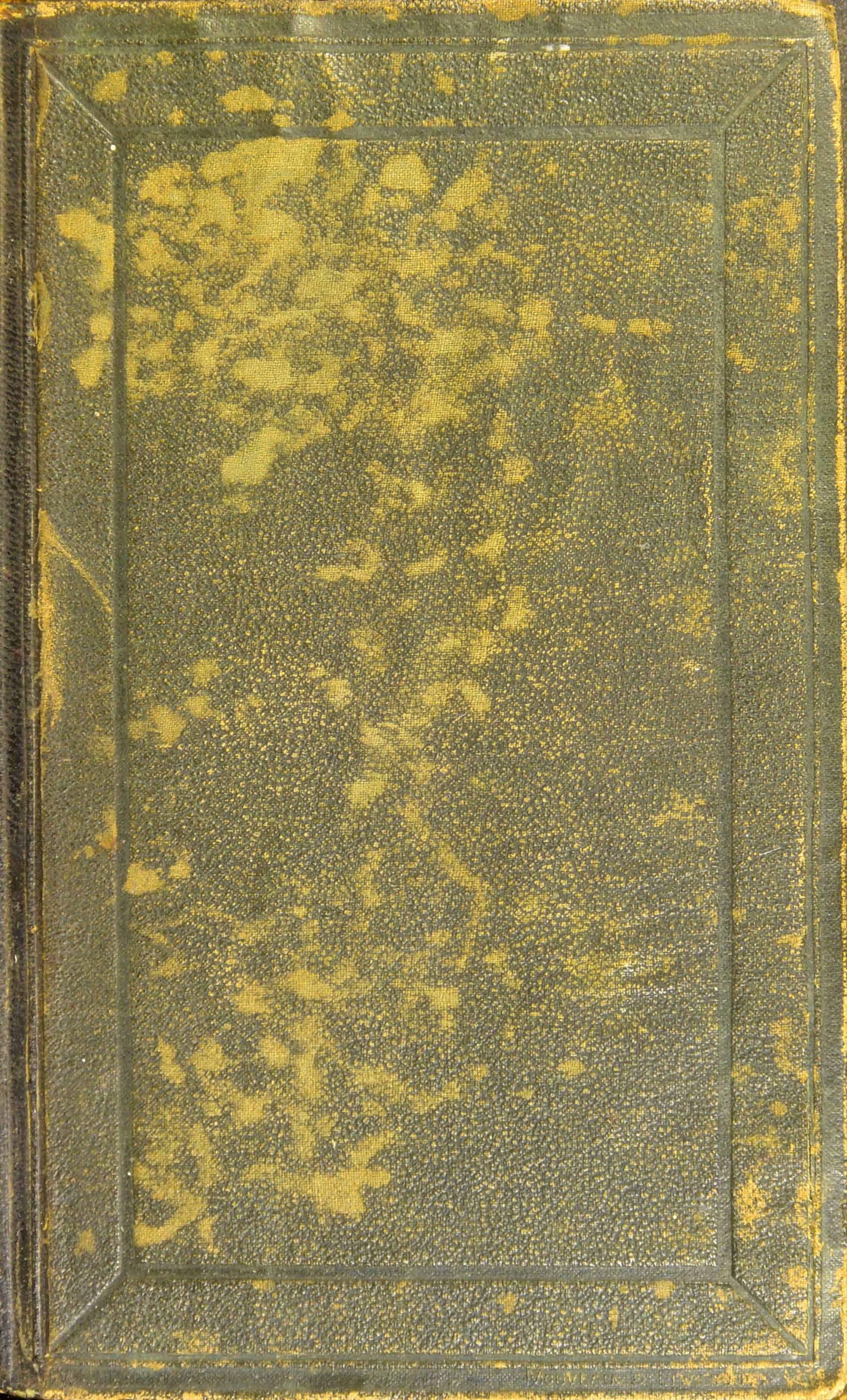
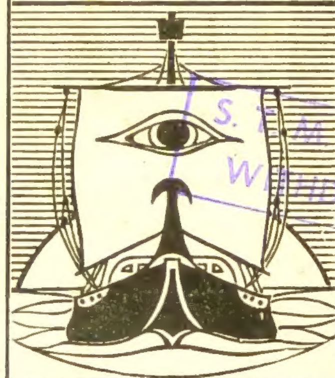






TRAITÉ

DES

MALADIES DES EUROPÉENS

DANS LES PAYS CHAUDS

TRAVAUX DU MÊME AUTEUR.

Relation médico-chirurgicale du tremblement de terre de la Pointe-à-Pitre en 1843 (*Annales maritimes*, 1843).

Études sur les maladies maritimes (*Gazette médicale*, 1850-1851).

Endémie dysentérique de Saint-Pierre (Martinique) (*Revue coloniale*, 1852).

Spécificité étiologique et symptomatique de la fièvre jaune (*Archives générales de médecine*, 1853).

Rapport sur l'épidémie de fièvre jaune de la Basse-Terre en 1853 (*Revue coloniale*, 1854).

Un mot sur la colique végétale (*Archives générales de médecine*, 1855-1856).

Mémoire sur l'hépatite des pays chauds et les abcès du foie (*Mémoires de l'Académie de médecine*, Paris, 1855, t. XX, p. 207 à 248).

Mémoire sur la fièvre jaune (*Mémoires de l'Académie de médecine*, Paris, 1858, t. XXII, p. 335 à 402).

Mémoire sur la fièvre bilieuse grave des pays chauds, lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris (*Archives générales de médecine*, 1858).

Note sur les bains de mer de Dieppe (*Annales de la Société médicale d'hydrologie de Paris*, 1858).

Topographie médicale des climats intertropicaux (*Annales d'hygiène publique*, 1858, 2e série, t. X, p. 5 à 66, et 241 à 298).

Des modifications introduites dans l'hygiène navale par l'application de la vapeur à la navigation (*Bulletin de l'Académie de médecine*, Paris, 1863-1864, t. XXIX, p. 315 et *Gazette hebdomadaire*, année 1864).

Articles Afrique, Antilles, Bains de mer du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Paris, 1864-1868.

Divers articles de bibliographie dans la *Gazette hebdomadaire* depuis 1860.

Paris. — Imprimerie de E. Martinet, rue Mignon, 2.

TRAITÉ

DES

MALADIES DES EUROPÉENS

DANS LES PAYS CHAUDS

(RÉGIONS TROPICALES)

CLIMATOLOGIE ET MALADIES COMMUNES
MALADIES ENDÉMIQUES

PAR LE DOCTEUR

A. F. DUTROULAU

PREMIER MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE (en retraite)
Officier de la Légion d'honneur.

Vide p 361. for places where he was stationed

Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et par l'Académie de médecine

Deuxième édition revue et corrigée.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

rue Hautefeuille, 19, près du boulevard Saint-Germain.

Londres	Madrid	New-York
Hippolyte Baillière.	C. Bailly-Baillière.	Baillière Brothers.

Leipzig, E. Jung Treuttel, Querstrasse, 19.

1868

AVANT-PROPOS

DE LA DEUXIÈME ÉDITION.

Le bon accueil fait à ce livre, le caractère d'utilité qu'on lui a reconnu et qui lui vaut l'honneur d'une nouvelle édition, m'imposaient le devoir d'y faire les modifications et les additions nécessaires pour le mettre au courant des changements survenus ou des travaux publiés depuis son apparition. Parmi les écrits spéciaux dans lesquels j'ai puisé, je citerai particulièrement les *Archives de médecine navale*, publiées par ordre de S. Exc. M. le ministre de la marine et des colonies et dirigées par M. Le Roy de Méricourt (1), et les articles de M. Jules Rochard dans le *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* (2).

Dans la première partie, j'ai dû d'abord ajouter au chapitre des climats partiels deux nouveaux articles concernant les colonies récemment acquises par la France: la Cochinchine et la Nouvelle-Calédonie. Puis j'ai refondu et augmenté la partie géographique de tous ces climats, désirant me rapprocher davantage du plan discuté et arrêté par une réunion de médecins dont je faisais partie, pour les articles de géographie médicale inaugurés, on peut le dire, dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* en cours de publication. Ayant dès lors à mentionner les diverses races qui se rencontrent dans nos colonies tropicales et à parler de leur pathologie, j'ai pu, après les généralités touchant l'influence des climats chauds sur les maladies des Européens, qui sont l'objet principal de mon étude, introduire un court chapitre sur les considérations auxquelles peuvent donner lieu les maladies des races

(1) Paris, 1864-1868, 8 vol. in-8.

(2) *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, dirigé par S. Jaccoud, art. ACCLIMATEMENT. Paris, 1864, t. I, p. 183; art. CLIMAT. Paris, 1868, t. VIII, p. 48.

la physiologie, a ses races, dépendant surtout de la géographie, et il n'est pas d'habitude de faire un traité complet de physiologie quand on veut tracer les caractères distinctifs des races humaines.

Envisageant bien plus, pourtant, l'utilité pratique que la portée scientifique des questions que j'ai abordées, j'ai pénétré aussi avant que j'ai pu dans les détails de description que l'observation directe permet seule d'approfondir. J'ai comparé, j'ai pesé et j'ai tiré des conséquences, mais le plus souvent dans la limite des lieux et dans l'ordre des faits, seulement, sur lesquels ont porté mes recherches. Que mes appréciations soient applicables à ce qui s'observe ailleurs dans la même circonscription géographique et sur les mêmes sujets, je le pense et je l'exprime souvent, mais toujours par rapport à ce que j'ai observé moi-même, et en ne sortant pas des localités et des espèces morbides qu'il importe le plus aux médecins navigateurs et coloniaux de bien connaître.

Climatologie et pathologie m'ont paru deux éléments d'étude inséparables dans le plan que je me suis tracé, la localité et la maladie étant connexes quand on se place sur le terrain de l'endémicité — et l'hygiène, qui est à peu près la même partout pour la classe des malades à laquelle je m'adresse, étant hors de cause. — Toutefois, le rapport entre l'influence locale et la maladie endémique peut rester obscur ou douteux quand on limite le champ de son investigation à un lieu restreint ; le tableau le plus exact et le plus complet de la topographie, de la météorologie et du règne pathologique d'une localité, ne fait qu'exposer des faits dont les lois de coïncidence et le mode d'influence réciproque ne peuvent bien s'apprécier que par la comparaison avec des faits de même ordre appartenant à d'autres localités de la même zone géographique, mais présentant des caractères différents de sol, d'air ou de salubrité. Les colonies que possède la France dans les deux hémisphères se prêtent merveilleusement bien à cette étude compara-

tive ; les documents qui en émanent et qui m'ont permis de compléter les matériaux avec lesquels j'ai bâti mon édifice, ont de plus, pour moi l'avantage d'appartenir à des médecins qui me sont connus la plupart et sont mes contemporains dans la pratique coloniale ; d'où il suit que pour la topographie, j'ai visité les lieux moi-même, ou je ne parle de ceux que je n'ai pas vus que d'après des renseignements sûrs ; que pour la météorologie, les observations que je n'ai pu suivre *de visu* ont été faites d'après les mêmes instructions, avec les mêmes instruments et par des hommes également sincères ; qu'en fait de statistique médicale et de règne pathologique, tous les documents qui m'ont servi ont la même forme et appartiennent à des hommes dont l'esprit et l'instruction se sont formés aux sources où j'ai puisé personnellement. Les faits climatologiques représentés par les six tableaux de climats partiels que je trace, réunissent donc toutes les conditions de comparaison et d'analyse qui sont les plus propres à faire ressortir leurs rapports et leurs différences ; et les conséquences que je tire de cette comparaison, en ce qui concerne l'action physiologique des climats chauds et l'étiologie des maladies endémiques, se déduisent de ces particularités de rapports et de différences plutôt que de mes propres appréciations. Si mon analyse est exacte et si les déductions qui en découlent sont légitimes, on reconnaîtra que l'étiologie spéciale des maladies endémiques dans les climats chauds, n'est pas généralement comprise comme elle doit l'être.

Le chapitre qui traite de l'acclimatement et auquel j'ai voulu conserver le caractère restreint et pratique que j'ai donné aux autres parties de la climatologie, n'est aussi qu'une déduction des rapports et des différences des climats partiels entre eux.

Quant aux maladies endémiques, dont le nombre sera peut-être trouvé trop restreint, comparé à celui des espèces variées qui se rencontrent sous le ciel des tropiques, elles sont limitées par le but

que je veux atteindre et indiquées par les documents que j'ai interrogés. N'avoir en vue que les maladies des Européens et prendre ses observations dans les hôpitaux où sont traitées ces maladies, c'est répondre à l'avance à toutes les objections de cette nature. Toutes les maladies de peau étrangères aux climats tempérés et communes dans les climats chauds, telles qu'éléphantiasis, lèpre, crabe, pian, ulcères de Mozambique, anthrax indien, appartiennent aux races aborigènes ou au moins indigènes de ces contrées. D'autres maladies, telles que le béribéri, qui n'a que des explosions épidémiques éloignées dans l'Inde; le dragonneau, qui ne s'observe qu'assez rarement à la côte d'Afrique; l'hydropisie avec narcotisme et la maladie du sommeil, qui n'ont été trouvées que chez les nègres, ne figurent pas comme endémo-épidémies sur les statistiques de nos hôpitaux. Enfin le choléra indien est devenu cosmopolite; et le diabète, qui serait endémique à la côte de Coromandel, d'après un récent mémoire de M. le docteur Colas, est une maladie de tous les climats, plus fréquente même dans les climats froids, d'après les idées reçues.

On remarquera peut-être aussi que les citations tirées des auteurs anciens, les exemples et les preuves empruntés aux auteurs modernes se présentent assez rarement sous ma plume. Ce n'est pas que je me pose en innovateur et que je dédaigne les enseignements qu'on peut toujours trouver dans les œuvres des maîtres; mais, bien que traitant de sujets très-connus, je me place pourtant à un point de vue particulier et peu usité, qui ne me permet guère de sortir du cercle de mes propres observations, et de celles qui ont avec les miennes le plus d'analogie sous le rapport de la date, du lieu et de l'esprit doctrinal. La méthode étiologique, qui m'a guidé dans la détermination des espèces et de la nature des maladies endémiques, n'est encore qu'un principe attendant ses règles et ses applications, et n'ayant pas de législateur dont on puisse invoquer l'autorité.

J'apporte seulement ma pierre à la base sur laquelle s'élèvera un jour sa doctrine.

Les régions que j'explore dans le domaine médical sont fécondes, mais elles n'apparaissent à la plupart des médecins qu'à travers un mirage lointain que peu d'entre eux ont le courage de pénétrer pour les bien connaître. Les études de géographie médicale s'étendent pourtant, depuis quelques années, et elles ne peuvent pas manquer de devenir un complément indispensable de notre instruction. Il est d'ailleurs une branche de la famille médicale qui a particulièrement intérêt à se familiariser avec les maladies exotiques : elle se compose des médecins qui consacrent la plus longue partie de leur carrière à lutter sur les mers et sur les points du globe les plus éloignés contre les influences pernicieuses qui s'y rencontrent à chaque pas. Ceux-là sentiront, comme je l'ai senti moi-même quand je me suis trouvé en présence des épouvantables ravages que font les maladies endémiques dans les régions équatoriales, le besoin de s'appuyer sur le résultat d'une longue expérience, et ils pourront ouvrir ce livre, qui n'a d'autre prétention que d'être écrit avec sincérité et avec la pensée de leur être utile. C'est à eux que je le dédie.

Paris, 20 janvier 1861.

TRAITÉ

DES

MALADIES DES EUROPÉENS

DANS LES PAYS CHAUDS

PREMIÈRE PARTIE

CLIMATOLOGIE ET MALADIES COMMUNES.

CHAPITRE PREMIER.

CLIMATS PARTIELS.

Les maladies endémiques qui frappent les Européens dans les régions tropicales n'étant pas les mêmes partout et paraissant dépendre des conditions particulières aux localités autant que des influences générales du climat, la connaissance de l'air, du lieu, de la salubrité et du règne pathologique, c'est-à-dire la géographie médicale de chaque région ou centre principal habité par une population de race européenne, me semble se lier à l'histoire de ces maladies, comme la cause à l'effet. Les rapports qui les unissent comme maladies des climats chauds, et les différences qui les distinguent comme individualités morbides et comme expression pathologique de localités, ne peuvent être mis en lumière que par cette étude.

En géographie médicale, on entend par climat une étendue de pays dans laquelle les conditions atmosphériques, susceptibles d'exercer une influence sensible sur nos organes ou sur notre vie, sont partout à peu près les mêmes. C'est la température moyenne qui sert de base à la grande division des climats chauds, froids et tempérés ; mais les lignes *isothermes* par lesquelles on les circonscrit, renferment dans leur cadre les localités les plus éloignées les unes des autres et souvent les plus dissemblables sous tout autre rapport que celui

de la température moyenne. Or, au point de vue de l'hygiène et de la pathologie, les considérations tirées du sol servent, autant que les phénomènes atmosphériques, à assimiler ou à différencier les climats. « La question des climats, dit M. Michel Lévy, se résout dans celle des localités, comme le problème de la constitution individuelle se décompose en une série d'études qui ont pour objet le tempérament, l'idiosyncrasie, l'hérédité, etc. Le climat étant aux localités ce que le genre est à l'espèce, il arrive nécessairement qu'il encadre dans sa circonscription des climats partiels qui diffèrent par leurs phénomènes (1). » Pour nous aussi la zone torride ne représentera qu'une série de climats partiels, différant les uns des autres par des caractères plus ou moins tranchés et qu'il importe de connaître. Ma carrière de médecin de la marine m'ayant fait visiter plusieurs d'entre eux, et résider pendant longtemps dans celui qui présente le plus complétement réunies toutes les maladies des pays chauds, aux Antilles, j'ai pu, après avoir constaté moi-même l'influence toute-puissante des localités sur la répartition et la détermination des endémies, vérifier l'exactitude de mes observations en les comparant à celles qui ont été faites dans les stations coloniales qui me sont inconnues, et qui, placées dans des conditions à peu près analogues de climat météorologique, présentent pourtant des différences souvent considérables de salubrité et de règne pathologique.

Ce sont les colonies les plus importantes que possède la France sous les tropiques, c'est-à-dire le Sénégal, la Guyane, les Antilles, la Cochinchine, Mayotte, la Réunion, Taïti et la Nouvelle-Calédonie, qui serviront à mes appréciations ; mais je dois prendre mes réserves contre le reproche qu'on pourrait me faire de n'avoir pas donné plus de développement au tableau que je trace de chacune d'elles, et déclarer que, poursuivant seulement les rapports des localités avec la salubrité et les maladies endémiques, je n'ai voulu m'attacher qu'aux caractères les plus essentiels de géographie, de météorologie et de règne pathologique qui établissent ces rapports. C'est pour cela aussi que j'ai laissé de côté plusieurs possessions secondaires, qui, par leur peu d'importance ou par leur voisinage des localités décrites, n'offraient aucun intérêt particulier.

Les documents dans lesquels j'ai puisé mes renseignements émanent tous des médecins en chef du service de santé colonial. Recueillis d'après des instructions officielles à peu près uniformes, et ne différant que par les appré-

(1) M. Lévy, *Traité d'hygiène publique et privée*. Paris, 1862, t. I, p. 561.

ciations médicales, toujours libres pour chacun, il m'a été donné d'acquérir par leur examen comparatif des notions d'hygiène et de pathogénie que je n'avais fait qu'entrevoir par ma pratique personnelle. L'étude de la géographie ne portera que sur les caractères les plus saillants de la constitution géologique du sol, de la configuration et de la situation de chaque colonie envisagée dans son ensemble et dans ses principaux centres de population, avec quelques notions sur les trois règnes. Celle de la météorologie empruntera aux instructions très-précises et très-détaillées d'après lesquelles les observations sont faites, et au zèle qu'y apportent la plupart des médecins qui les dirigent, un caractère d'exactitude et d'uniformité digne de toute confiance (1); les observatoires institués dans chacune de nos colonies depuis 1852 laissent peu de chose à désirer sous le rapport des instruments et des procédés d'observation. Quant à la pathologie, elle ressortira de la mortalité générale des troupes formant la garnison de chaque colonie pendant un certain nombre d'années (2); des états de situation médicale des hôpitaux se rapportant le plus souvent à des années salubres et à des années insalubres; des rapports médicaux sur le caractère et la gravité des maladies de toutes sortes, plus particulièrement cependant des maladies endémiques qui frappent les Européens, attendu que les hôpitaux militaires ne sont guère consacrés qu'au traitement de la population européenne. J'aurais voulu pouvoir donner les rapports de chaque genre de maladie avec l'effectif des troupes, comme je l'ai fait pour la mortalité générale dans chaque colonie; mais les éléments de ce calcul m'ont manqué. La multiplicité des hôpitaux dans quelques colonies, les mouvements fréquents d'une garnison à l'autre, ne m'ont pas permis d'arriver à une détermination exacte de l'effectif moyen des hommes dans chaque poste.

ARTICLE Ier. — SÉNÉGAL.

§ 1. — Géographie.

La colonie française du Sénégal s'est beaucoup étendue depuis ces dernières années. Elle comprend aujourd'hui tout le bassin du fleuve, plus des forts et des comptoirs situés le long de la côte occidentale d'Afrique, depuis le cap Blanc jusqu'au cap Sierra-Leone, c'est-à-dire tout l'espace compris

(1) Pour plus d'uniformité encore, j'ai interrogé les tableaux d'une même année pour la plupart des colonies, l'année 1855.

(2) Celle que publie l'administration des colonies.

entre 12° 41′ et 20° 46′ de latitude nord d'une part, et entre 19° 18′ et 13° 14′ de longitude ouest de l'autre.

Voici comment sont disposés les territoires dont se compose la colonie : A 6 kilomètres de l'embouchure du fleuve se trouve l'île de Saint-Louis, sur laquelle est bâtie la ville du même nom, chef-lieu et siége du gouvernement. Au-dessus de Saint-Louis et sur la rive gauche, on rencontre successivement le Oualo, qui renferme le poste de Richard-Toll ; le Dimar, où est le poste de Dagana ; le Toro, comprenant l'île à Morfil, avec le poste de Podor ; le Fouta, où se trouve le poste de Saldé ; le Damga et son poste de Matam ; le Gadiaga, vulgairement appelé pays de Galam, dont le fort de Bakel est le chef-lieu ; le Bondou, situé entre le Sénégal et la Falémé, avec le poste de Sénoudébou ; le Bambouk, pays de l'or, et le poste de Kéniéba ; le Khasso, qui est à cheval sur un des affluents du Sénégal et renferme le fort de Médine, le plus éloigné de Saint-Louis ; enfin le Kaarta, qui est sur la rive droite et tout à fait au haut du fleuve.

Quant aux contrées situées à droite du fleuve au-dessus de Saint-Louis, on les désigne sous le nom de pays des Maures Trarzas, Brakna et Douaichs.

Le Gandiole et le Cayor sont situés au-dessous de Saint-Louis et s'étendent depuis l'embouchure du fleuve et le long de la mer jusqu'à l'île de Gorée, dont la distance du chef-lieu est de quatre-vingt-dix milles. Autour de celle-ci se groupent encore quelques établissements appelés à acquérir une certaine importance, et beaucoup plus bas on rencontre enfin les postes fortifiés de Saloum, Cazamance, Rio-Nunez et Rio-Pongo.

Le fleuve le Sénégal est la base des principaux établissements de la colonie ; il prend sa source dans les montagnes du Fouta-Djalon, par deux affluents considérables, le Bafing et le Ba-Khog, reçoit plus bas un troisième affluent encore plus grand, la Falémé, et décrit de l'est à l'ouest une vaste courbe qui vient aboutir à la mer à 1600 kilomètres de sa source, formant des méandres qui circonscrivent un assez grand nombre d'îles.

Le Sénégal sépare la partie méridionale du Sahara, habitée ou parcourue par des Maures nomades, du pays des Noirs, peuples sédentaires et cultivateurs. Dans la moitié supérieure de son cours il est très-incliné et forme des rapides ; dans les terres basses sa marche se ralentit beaucoup. Sa profondeur est très-variable ; pendant huit mois il n'est navigable que jusqu'à 300 kilomètres de Saint-Louis ; pendant les hautes eaux les bateaux à vapeur de la station intérieure le remontent jusqu'à Médine, à 1000 kilomètres. La crue des eaux commence en juillet et n'est finie qu'en septembre. Quand il grossit

il se précipite avec une vitesse de six milles, se déverse dans les grands lacs de Cayar et de Guier, pénètre dans une foule de bras en cul-de-sac de diverses grandeurs formant ce qu'on appelle des *Marigots*, et couvre de grandes étendues de terre ; le pays présente alors l'aspect d'une vaste plaine d'eau parsemée de villages. La durée ordinaire du débordement est d'un mois ; puis les eaux se retirent assez promptement et la plupart des marigots ne tardent pas à se sécher.

Nous n'avons rien à dire des fleuves Saloum, Cazamance, Rio-Nunez et Rio-Pongo, qui appartiennent à la Gambie et où nous n'avons que des comptoirs.

Les plateaux élevés du Sénégal sont couverts de forêts et hérissés de rochers souvent inaccessibles. Plus bas le sol est encore accidenté par des hauteurs que forment des roches siliceuses et quartzeuses. Quant à la zone des terres basses ou des plaines, elle a profondément la même constitution que le Sahara, auquel elle confine au nord, c'est-à-dire qu'elle a un fond de roches et de cailloux recouvert par deux sortes d'alluvions. A la surface on rencontre le plus souvent le sable, poussé continuellement par les vents et venant s'accumuler sur les bords du fleuve, des lacs et de la mer. Mais sur beaucoup de points et partout où le fleuve répand ses eaux d'inondation, on trouve une couche épaisse de limon à laquelle viennent s'ajouter les débris de la végétation formée pendant la saison chaude et humide, et qui en se décomposant fournissent les effluves qui rendent toutes ces terres si malsaines.

L'île de *Saint-Louis* a la même constitution géologique que la plaine. Sa longueur est de 300 mètres, sa largeur moyenne de 180 mètres ; un bras du fleuve la sépare à l'est de l'île de Sor couverte de marais au milieu desquels se trouve un cimetière ; un autre bras la sépare à l'ouest de la pointe basse de Barbarie sur laquelle est bâti le village nègre de Guet-n-Dar et qui est baignée au couchant par la mer ; au nord se trouvent d'autres petites îles semblables à l'île de Sor ; au sud le fleuve, dont les bras se sont réunis. Elle présente deux parties ; l'une, appelée pointe du nord, était autrefois un marais couvert de palétuviers et sert aujourd'hui de promenade, l'autre est occupée par la ville, dont les rues ne sont pas pavées et forment, par les pluies diluviennes de l'hivernage ou les inondations, des clapiers fort lents à se dessécher. Les efforts de l'autorité locale tendent continuellement à faire disparaître ces inconvénients par des nivellements utiles sans doute pour le lieu même où ils s'opèrent, mais impuissants à modifier radicalement des terres aussi éminemment malsaines que celles du bas Sénégal. Brûlées par le soleil

pendant la saison sèche, inondées par les eaux du fleuve pendant l'hivernage, elles réunissent tous les caractères les plus fâcheux des sols palustres.

Aucun ruisseau n'arrose cette langue de sable, aucune source ne la rafraîchit. Pendant la saison sèche seulement, on trouve à quelques pieds sous terre une eau saumâtre dont les nègres seuls font usage ; c'est l'eau du fleuve qui de juillet à septembre repoussant le flux de la mer devient douce et sert aux usages domestiques ; on en remplit des citernes pour la saison sèche.

Gorée, le second centre de population européenne de la colonie, est un rocher complétement aride, formé d'une partie haute de 30 mètres au sud, et d'une partie basse sur laquelle est bâtie la ville. Elle n'a ni terre végétale, ni eau, et forme une masse presque toute pierreuse, dont la base est formée par des roches noirâtres battues par la mer et dont les interstices sont recouverts par une terre jaune particulière.

La flore du Sénégal, comme celle de toute l'Afrique équatoriale, a été peu explorée. Dans le haut du fleuve, là où le sable et les vents brûlants ne sont pas un obstacle, on rencontre des forêts épaisses conservant la verdure éternelle des régions tropicales. Plus bas, les inondations du fleuve entretiennent encore la vie végétale pendant une partie de l'année, mais sur le littoral, et dans un rayon d'une quarantaine de lieues, on ne rencontre plus que quelques oasis de palmiers et de hautes herbes formées par les marigots qu'abritent des dunes de sable, puis des terres desséchées où ne poussent guère que des fourrés d'arbustes épineux, et çà et là des terres cultivées et habitées. L'argile et le sable sont rebelles à la végétation en général et ne permettent la culture que dans des conditions de météorologie convenables.

Parmi les arbres, le Caïlcédra, le Baobab et les Palmiers sont les plus remarquables. Parmi les plantes usuelles, les familles des Légumineuses et des Graminées présentent un intérêt particulier. Dans la première, outre le Tamarinier et le *Parkia Africana*, on trouve l'*Acacia Senegalensis*, arbuste précieux pour le commerce et dont les forêts sont situées sur la rive droite, au pays des Maures ; parmi les espèces alimentaires, quelques-unes appartiennent au pays, d'autres, importées d'Europe, sont cultivées sur quelques points, mais exigent les plus grands soins et demandent à être renouvelées souvent. Les Graminées fournissent le mil, le maïs, le riz, nécessaires à l'alimentation des noirs, et toutes les espèces fourragères qui nourrissent leurs troupeaux. L'*Arachis hypogea* est cultivé aussi sur une grande échelle, et pour le commerce et pour l'alimentation. Quant aux arbres fruitiers des tro-

piques, si communs et si variés partout ailleurs, ils manquent presque complétement et quelques-uns ne viennent que bien difficilement sur quelques points. Parmi les plantes médicinales on compte à peine quelques légumineuses du genre Acacia, purgatives et astringentes, et quelques espèces appartenant aux Malvacées, aux Méliàcées, aux Rutacées, etc.

La faune est riche et variée, comme celle de toute l'Afrique centrale. Le Lion et le Tigre habitent les grandes forêts. La Hyène, le Chat-tigre, le Chacal, descendent jusque près du littoral et des villes. Le pays de Galam est réputé le pays de la Girafe et de l'Éléphant; celui-ci se rencontrait autrefois par troupes et est devenu assez rare aujourd'hui ; le Sanglier et le Cochon sont nombreux. L'Antilope, la Biche, le Coba, vivent aussi dans les grands bois. Les bœufs domestiques sont de deux espèces, dont l'une, le bœuf à bosses, est bête de somme comme le chameau ; celui-ci est rare et importé du nord. Les Moutons sont beaux et nombreux, les Chèvres petites et la plupart sauvages. Le Cheval et l'Ane sont assez rares dans les plaines. Les Singes, de variétés assez nombreuses, parmi lesquelles se distinguent le Chimpanzé et la Guenon, viennent quelquefois par troupes ravager les plantations des noirs, qui leur livrent de véritables combats. Les Chiens sont aussi nombreux qu'en Turquie, les indigènes en mangent.

Les Oiseaux fournissent de nombreuses espèces domestiques et peuplent les bois d'un gibier abondant. Les Échassiers, Autruches, Ibis, Oiseau-trompette, Aigrette, Marabout, donnent une riche moisson de plumes précieuses. Les oiseaux de collection abondent aussi.

Parmi les Reptiles, deux espèces de Crocodiles, de nombreux Lézards, le Boa à peu de distance de Saint-Louis, deux Crapauds, pas de Grenouilles. Parmi les animaux inférieurs, venimeux ou tourmentants pour l'homme, on rencontre toutes les espèces communes aux régions tropicales. Le Filaire ou ver de Guinée, est, comme on sait, originaire de ces régions, les Sangsues abondent dans les marigots.

Quant à l'homme, il est représenté par les deux races blanche et noire. Outre les Européens introduits par la colonisation, on trouve deux types indigènes de race blanche : 1° les Berbères, population aborigène du nord, selon toute apparence, et dont la branche, désignée sous le nom de *Zénaga*, s'est étendue au sud, du Maroc jusqu'au Sénégal. Ce sont eux qui fournirent la secte des Marabouts et répandirent la religion musulmane le long du Sénégal et du Niger par la guerre sainte ; 2° les Arabes, qui envahirent le nord de l'Afrique, d'où ils chassèrent les Romains du Bas-Empire, et qui finirent par

se mêler aux Berbères, dont on les distingue pourtant facilement. Une de leurs tribus, celle des Béni-Hassan, se répandit jusque dans le sud, où elle continua l'œuvre de propagande des Berbères.

Dans la race noire on distingue trois variétés différentes : 1° les *Poules* ou *Peules*, désignés aussi sous le nom de Foulahs, Fellahs, brun rougeâtres seulement, occupant le haut Sénégal, et par leur mélange avec les nègres ayant donné naissance à diverses variétés dont la plus foncée en couleur prend le nom de *Toucouleurs*. Parmi quelques tribus des bords du fleuve on trouve encore le type Poul pur : ils sont pasteurs et voleurs ; 2° les nègres *Malinkés* (*Mandingues* ou *Bambaras*) peuplant le Kaarta et le Ségou, offrant un rameau distinct désigné sous le nom de *Soninké*, type du nègre, mais moins prononcé que près de l'équateur ; 3° les nègres *Ouolofs* et les *Sérers*, habitant les plaines d'alluvion entre le Sénégal, la Falémé et la Gambie, bien distincts des autres, les plus grands, les plus beaux, les plus noirs de tous les nègres d'Afrique, doux, crédules, braves, sympathiques aux Européens, tous cultivateurs et pêcheurs. Leur croisement avec les blancs a donné naissance à une variété assez nombreuse aujourd'hui. (Faidherbe.)

Le chiffre de la population soumise à la France au Sénégal et dans ses dépendances, est de 116 000 âmes ; celui de la population qui reconnaît notre autorité peut être évalué à 150 000, et celui des peuples commerçant exclusivement avec nous, à plus d'un million. On compte 292 Européens civils, 204 à Saint-Louis, 88 à Gorée, plus 2265 militaires répartis entre les divers postes, les états-majors de 13 bâtiments de la station locale, et un assez grand nombre d'employés de toutes les administrations.

§ 2. — Météorologie.

Tableau des observations annuelles.

ANNÉE 1855.	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.		TEMPÉRATURE			HUMIDITÉ.		PLUIE TOMBÉE.	
	Hauteur.	Oscillations diurnes.	Minima.	Maxima.	Moyenne.	Tension de la vapeur.	Humidité relative en 100es.	Nombre de jours.	Quantité en millimètres.
1° Moyennes par mois.									
			°	°	°				
Janvier......	759,2	1,4	15,2	24,6	19,9	11,20	59	1	0,001
Février......	759,3	1,6	15,1	25,2	19,9	10,99	62	»	»
Mars.........	758,8	1,8	14,6	21,1	19,8	11,32	65	»	»
Avril........	758,1	1,6	15,8	24,6	20,2	12,35	65	1	Quelques gouttes.
Mai..........	759,0	0,9	17,1	24,4	20,7	13,65	68	»	»
Juin.........	759,9	1,0	20,1	27,4	23,9	16,74	68	5	0,025
Juillet......	760,8	0,8	22,9	28,8	25,8	18,65	67	3	0,044
Août.........	760,5	1,3	23,1	30,5	26,9	20,32	67	9	0,061
Septembre...	761,1	1,0	23,4	31,6	27,5	20,46	66	7	0,146
Octobre......	760,8	1,1	23,3	30,8	27,0	19,18	64	1	0,020
Novembre...	760,3	1,0	17,6	24,8	21,0	14,73	69	2	Insensible.
Décembre....	760,4	1,0	14,6	23,8	19,2	12,58	67	1	Insensible.
2° Moyennes par trimestre.									
1er trimestre.	759,1	1,6	15,0	23,9	19,9	11,14	62	1	0,001
2e trimestre.	759,0	1,2	17,7	25,5	21,6	14,25	67	6	0,025
3e trimestre.	760,1	1,0	23,1	30,6	26,7	18,81	67	19	0,351
4e trimestre.	760,7	1,0	18,5	26,5	22,4	15,49	67	4	0,020
3° Moyennes de l'année.									
Année.......	759,8	1,2	18,6	26,6	22,6	14,92	66	30	0,397

4° Extrêmes les plus prononcés de chaque saison.

	PRESSION.		TEMPÉRATURE.			HUMIDITÉ.	
	Minima.	Maxima.	Minima.	Maxima.	Variations nycthémérales	Minima.	Maxima
			°	°	°		
1er trim.	756,0 mars.	762,4 janv.	11,0 janv.	35,6 févr.	19,6 mars.	30 jan	80 jan
2e trim.	757,3 avril.	763,0 mai.	11,8 avr.	39,0 mai.	22,0 mai.	24 av.	75 av.
3e trim.	759,7 juin.	764,8 sept.	19,6 août.	34,0 août	12,0 août.	62 sep	74 juil
4e trim.	758,7 nov.	762,0 déc.	12,6 déc.	36,0 nov.	14,8 nov.	47 oct	80 nov

Pression barométrique. — La marche générale du baromètre est régulière et ne varie que de quelques dixièmes de millimètre, d'un mois à l'autre. La moyenne des hauteurs de l'année, qui est de $759^{mm},8$ et correspond au mois de juin, ne diffère de la moyenne maxima, qui est de $761^{mm},1$ et s'observe en septembre, que de $1^{mm},3$; et de la minima, qui est de $758^{mm},8$ et a lieu en avril, que de $1^{mm},7$. C'est aussi en mars que s'observe le chiffre le plus bas des observations journalières, qui est de $756^{mm},0$; et en septembre le plus élevé, qui est de $764^{mm},8$; ce qui donne $8^{mm},8$ d'amplitude pour toute l'année.

C'est encore par dixièmes de millimètre seulement que se comptent les variations entre les moyennes des oscillations diurnes, d'un mois à l'autre; leur marche a lieu en sens inverse de la hauteur. Les chiffres extrêmes des oscillations journalières sont de 4 millimètres, en mai, et 0 millimètre plusieurs fois dans la saison chaude.

Température. — Les moyennes thermométriques suivent une progression croissante assez régulière, depuis décembre, qui est le mois de leur plus grand abaissement, jusqu'à septembre, où elles atteignent leur plus grande élévation, puis descendent rapidement jusqu'au premier de ce mois : c'est de mai à juin que l'élévation est la plus sensible, elle franchit tout à coup 3 degrés; d'octobre à novembre, l'abaissement est de 6 degrés; entre la moyenne maxima, 27°,6, et la moyenne minima, 19°,2, il y a 8°,3. Ces variations des moyennes sont très-marquées pour la latitude du Sénégal; mais celles des extrêmes maxima et minima de chaque jour le sont encore plus et sont vraiment caractéristiques de ce climat. Ainsi, en janvier 1855, le thermomètre est descendu à 11 degrés, et à un mois d'intervalle, en mai, il a monté à 39 degrés sous l'influence d'un fort vent d'est. Thévenot a même vu cette élévation atteindre 35° R. (43°,75 cent.) par ce même vent d'est. Pendant l'expédition de Podor, en mars 1854, le thermomètre, marquant 20 degrés, à cinq heures du matin, était monté à 30 degrés à sept heures, et s'élevait quelquefois à 47 degrés à deux heures de l'après-midi. Quelques observateurs, il est vrai, protestent contre cette hauteur exagérée qu'ils rapportent à une mauvaise exposition de l'instrument; mais, bien que ce soit là une véritable cause d'erreur, les écarts accidentels que nous mentionnons ont fixé l'attention de trop de personnes pour qu'il soit permis de les récuser sur la seule supposition d'un mauvais procédé d'observation. La variation nycthémérale peut s'élever à 22 degrés à Saint-Louis, comme cela a eu lieu le 14 mai 1855; mais il est important de noter que c'est par ascension subite de la colonne mercurielle que se font ces grands

écarts, et qu'ils n'ont lieu que dans la saison sèche et fraîche, qui est aussi la plus salubre.

État hygrométrique. — Les moyennes des observations fournies par les instruments hygrométriques sont peu variables et peu élevées dans cette colonie, pour l'humidité ; mais pour la tension de la vapeur, elles peuvent varier de $9^{mm},33$. A quelques heures de distance seulement, les variations accidentelles du psychomètre sont énormes ; ainsi le 17 février 1855, pendant une forte brise d'est, le thermomètre mouillé marquait 18 degrés, alors que le thermomètre sec était monté à 35 degrés. Au commencement de janvier, pendant la durée des vents d'est encore, la tension de la vapeur n'a été en moyenne que de $7^{mm},14$, et l'humidité de 38 centièmes ; plus tard, la tension s'est élevée à $15^{mm},61$, et l'humidité à 90 centièmes. La moyenne annuelle de l'humidité, en centièmes, n'est que de 66.

Pendant sept mois de l'année, il n'y a que cinq jours pluvieux, dont la quantité d'eau ne peut pas être appréciée au pluviomètre de Pixii. Pendant les mois de juin, juillet, août, septembre et octobre, vingt-cinq jours de pluie donnent 396 millimètres d'eau, ce qui fait 16 millimètres par jour, proportion très-abondante pour un chiffre absolu très-peu élevé, et en rapport avec la moyenne et les extrêmes de la tension et de l'humidité.

Vents. — Les vents de nord-est et d'est soufflent pendant huit mois, au Sénégal, et appartiennent à la saison fraîche et sèche ; les vents de sud et de sud-ouest soufflent pendant les quatre autres mois et sont propres à l'hivernage ; les vents de nord-ouest sont peut-être les plus fréquents et soufflent en toute saison, mais seulement le matin et le soir et pendant peu de temps ; les vents de sud-est sont rares. C'est par les vents variables du nord-ouest au nord-est que s'annonce la saison fraîche en octobre, et par l'apparition des vents de sud-ouest, en mai, que commence l'hivernage. Les vents de nord-est sont toujours forts et ordinairement frais et sont des vents de jour. Les vents d'est ont un caractère tout particulier ; arrivant de la partie la plus chaude du continent, ils sont très-secs, chargés de sable, quelquefois d'insectes, et fatiguent extrêmement ; ce sont eux qui causent cette ascension énorme et rapide de la colonne thermométrique, dont nous avons parlé plus haut ; ils ne soufflent que pendant quelques heures et peu de jours de suite. Les vents d'ouest et de nord-ouest, venant du large et succédant au vent d'est, causent la fraîcheur, quelquefois très-vive, des soirées et des nuits. Les vents de l'hivernage sont faibles et accablants.

État du ciel. — La forme et l'abondance des nuages sont en rapport avec

l'état hygrométrique de l'air. Les nuits et les matinées de la saison sèche sont pures et sans nuages, et coïncident avec le plus grand abaissement de la température. Le soir, on observe de longues bandes de stratus à l'horizon, quand le temps est beau; il est rare que, en toute saison, on n'observe pas, le jour, des cirrus et des cumulus, auxquels viennent s'ajouter des nimbus, dans la saison pluvieuse.

Saisons. — On ne reconnaît que deux saisons au Sénégal, se succédant presque sans transition et par un changement brusque de la météorologie. La première commence vers le 15 octobre, et dure jusqu'au commencement de juin; c'est la saison fraîche; mais c'est aussi la saison des grands écarts de la température et des moments de chaleur brûlante déterminés par les vents de la plaine. Elle est absolument sèche et présente tout au plus quelques jours de pluie fine; les vents d'est et de nord-est lui sont propres. La seconde, s'étendant de juin à octobre, est appelée hivernage; c'est la saison des chaleurs accablantes et peu variables, c'est aussi celle des orages et des pluies torrentielles : les vents du sud à l'ouest lui appartiennent; mais pendant les orages appelés *tornades*, que caractérisent les bourrasques, la surcharge électrique de l'atmosphère et une densité des nuages produisant l'obscurité de la nuit en plein jour, les vents, en moins d'une heure, font le tour du compas. Peut-être serait-il plus médical de reconnaître quatre saisons, comme le fait M. Thaly, pour le haut Sénégal (1) : 1° saison des vents d'est (de mars à juin), considérée comme salubre, mais brûlant tout, desséchant les muqueuses, causant une soif très-vive qui porte à boire démesurément; 2° saison de l'hivernage (juin à octobre) et de l'exagération des moyennes de la météorologie, où les méningites sont fréquentes, ainsi que les morts subites par dilatation des gaz du sang, selon lui; 3° saison d'assèchement du sol (octobre à décembre), la plus funeste pour les Européens; 4° saison fraîche (décembre à mars), salubre, mais la plus pénible pour les indigènes.

Rien donc de plus tranché que la météorologie de ce climat; rien de plus considérable que les variations de tous ses éléments.

§ 3. — Pathologie.

La moyenne de la mortalité des troupes au Sénégal, pour une période de 37 années, de 1819 à 1855, est de 10,61 pour 100. On est effrayé du chiffre qu'elle atteint dans certaines épidémies. Ainsi, en 1830, par l'effet de la fièvre

(1) Thaly, *Essai de topographie médicale du haut Sénégal* (*Arch. de méd. navale* mars 1867, t. VII).

jaune, elle s'élève à 57,31 pour 100; en 1837, bien que la fièvre jaune soit limitée à Gorée, elle monte encore à 14,51 pour 100; exceptionnellement et pendant la seule année 1846, elle tombe à 2,76 pour 100. C'est donc là un climat très-insalubre. Faut-il faire des réserves en faveur du haut Sénégal? En 1865-66, on n'a perdu qu'un homme sur 46 à Bakel. On peut avancer du moins avec certitude que Gorée est le point le plus salubre de la colonie.

Résumé des états de situation de l'hôpital de Saint-Louis.

GENRES DE MALADIE.	1er TRIMESTRE.		2e TRIMESTRE.		3 TRIMESTRE.		4e TRIMESTRE.		ANNÉE ENTIÈRE.	
	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.
Année 1850 (salubre).										
Fièvre paludéenne...	108	»	82	»	272	3	233	4	685	7
Dysenterie..........	53	2	23	»	44	2	64	3	184	7
Hépatite............	16	»	13	»	8	»	12	»	49	»
Colique............	3	»	2	»	15	»	20	»	40	»
Malad. sporadiques (1).	45	3	57	»	49	3	91	1	242	7
Totaux......	225	5	177	»	388	8	420	8	1210	21
Année 1855 (insalubre).										
Fièvre paludéenne...	308	3	152	»	474	11	704	26	1628	40
Dysenterie..........	157	7	123	»	124	7	153	34	557	48
Hépatite............	21	4	19	2	13	»	21	2	74	8
Colique............	1	»	2	»	3	»	3	»	9	»
Maladies sporadiques.	147	8	136	3	200	12	165	8	628	31
Totaux.......	634	22	432	5	804	30	1066	70	2936	127

Décomposée par périodes trimestrielles, la statistique médicale des hôpitaux conserve toujours les mêmes rapports de chiffre avec les saisons. Si quelque perturbation se manifeste dans cette marche, c'est toujours par des causes accidentelles, comme les événements de guerre qui ont eu lieu pendant ces dernières années; mais seulement par rapport au chiffre des malades, et non par rapport aux espèces endémiques. Ainsi, pendant les six années dont nous avons examiné les états de situation sanitaire, c'est toujours le deuxième trimestre qui est le moins chargé de malades et de décès, le quatrième qui l'est le plus; le troi-

(1) Maladies internes et externes réunies.

sième se rapproche du quatrième et en est comme la préparation : le premier est la transition de la période la plus malsaine à la période la plus salubre.

Maladies endémiques. — Toutes les endémies graves des pays chauds trouvent place dans ce climat ; mais en tête il faut placer les fièvres paludéennes simples et pernicieuses, qui ne donnent pourtant pas lieu à une grande proportion de décès, mais qui, là, de même que dans tous les foyers intenses d'émanations palustres, finissent par déterminer une cachexie qui serait sûrement suivie de mort si le séjour se prolongeait au delà du temps fixé par les règles administratives. Dans aucun autre climat la topographie ne démontre d'une manière plus péremptoire l'influence, sur le développement des fièvres, de l'action combinée du sol et de la météorologie. C'est pendant les pluies et les orages du troisième trimestre qu'elles apparaissent, et pendant les premières sécheresses du quatrième, qui activent l'évaporation du sol, qu'elles prennent toute leur intensité. Le premier trimestre en présente encore un assez grand nombre dans sa première moitié ; mais, de ce moment, elles cessent presque complétement jusqu'en juin. Les fièvres fournissent, tantôt la moitié, tantôt les trois quarts du chiffre des maladies internes et externes ; le chiffre de leurs décès est 31,75 pour 100 de la mortalité générale.

La dysenterie du Sénégal, qui compte parmi les plus graves de toutes celles des climats torrides, n'est pas tout à fait contemporaine des fièvres ; elle n'a toute son intensité qu'au déclin de celles-ci, mais n'est pas rare non plus pendant le troisième trimestre ; les expéditions militaires, avec les causes hygiéniques qu'elles font naître, la voient quelquefois sévir cruellement pendant l'hivernage, comme cela a eu lieu en 1854 et 1855. Les vents de nord-est et les variations brusques de la température paraissent pour elle des auxiliaires puissants des influences du sol. Comme la fièvre, la dysenterie endémique a sa forme légère, la diarrhée, beaucoup plus fréquente que sa forme grave ou hémorrhagique, et sa forme cachectique, plus promptement mortelle que celle de la fièvre. Le nombre de ses cas varie du sixième au quart de toutes les maladies réunies ; le chiffre de ses décès, le plus élevé de tous, s'élève à 37,16 pour 100 de la mortalité générale.

L'hépatite, cette compagne inséparable de la dysenterie endémique grave, suit celle-ci dans ses évolutions annuelles, et forme du quart au huitième, en nombre, de ses cas et de ses décès.

La colique atteint un chiffre assez élevé pendant les deux derniers trimestres de certaines années ; mais elle paraît peu grave, et il faut parcourir une série assez longue d'annuités sur les statistiques pour constater un décès déterminé

par elle. Dans ce climat comme dans tous les autres, la colique est beaucoup plus rare et moins grave à terre qu'à bord des navires en station sur les côtes. On en sait aujourd'hui la raison.

Les expéditions militaires qui ont quelquefois lieu dans le haut du fleuve peuvent, dans un même moment, fût-il le plus favorable de l'année, donner naissance à toutes les maladies endémiques à la fois, ainsi que le prouve le rapport de MM. Margain et Béranguier sur l'expédition de *Podor*, en mars, avril et mai 1854 (1). Alors s'observent aussi les accidents d'insolation allant jusqu'à la méningite, cas plus fréquents dans ce climat que dans les autres.

La fièvre jaune épidémique n'est pas étrangère au Sénégal, mais elle paraît toujours prendre son point de départ de la Gambie ou de Sierra-Leone, où elle serait endémique, au dire de beaucoup d'observateurs. Elle n'avait pas fait d'invasion depuis 1837, lorsqu'en octobre 1859 elle apparut de nouveau, provenant toujours de la même source. « La fièvre jaune, quand elle se montre au Sénégal, dit Thévenot (2), n'épargne pas les indigènes. En 1830, elle enleva à Gorée, dans la presqu'île du cap Vert et à Saint-Louis, un grand nombre de noirs, en proportion au moins égale à celle des blancs. Cette maladie, qui vient le plus souvent du sud, n'a donc pas, au Sénégal, cette prédilection pour les Européens qu'elle affecte aux Antilles; ce qui semble prouver qu'elle est le résultat d'un accident survenu dans le climat. »

Maladies non endémiques. — Les maladies diverses, autres que les endémies, trouvent peu de place et sont rares dans un climat où les influences endémiques sont si puissantes ; elles forment à peine le quart du chiffre total des maladies internes et externes sur les statistiques. Les fièvres continues non palustres toujours peu graves, fréquentes dans d'autres colonies, sont très-rares ici. On observe cependant, à de longs intervalles, une fièvre épidémique, dont les rapports de 1856 font mention et dont je ferai connaître plus tard les caractères.

La fièvre typhoïde franche et primitive ne se montre qu'exceptionnellement et sur des sujets non acclimatés. Les rapports du deuxième trimestre de 1853 mentionnent pourtant une petite épidémie de cette maladie, ayant été importée par des troupes arrivant d'Europe, et ayant donné 26 cas et 3 décès. La fièvre typhoïde ne figure pas sur les statistiques de Thévenot. N'est-ce pas la gastro-entérite qui en tient la place? En 1840, en effet, on voyait figurer, sur toutes

(1) Margain et Béranguier, *Revue coloniale*, 1856.

(2) Thévenot, *Maladie des Européens dans les pays chauds*. Paris, 1840.

les situations sanitaires de nos colonies, des cas de gastro-entérite dont le nombre a diminué aujourd'hui en proportion des cas de fièvre typhoïde qui y sont inscrits.

Les phlegmasies aiguës des bronches et du tissu pulmonaire sont excessivement rares, malgré une météorologie dont les écarts et les exagérations dépassent tout ce qu'on rencontre dans nos autres colonies. La phthisie n'est pas portée une seule fois sur les tableaux statistiques de Thévenot, parmi les maladies des Européens, et ne figure que très-rarement sur ceux de ces dernières années. Cette immunité de l'affection tuberculeuse, déjà constatée en Algérie et au Cap, s'étendrait-elle donc à toute l'Afrique? Dans tous les cas, il ne faudrait pas, comme le fait Thévenot, l'attribuer à la fréquence proportionnelle de l'hépatite, à cette sorte d'échange qui se fait dans tous les pays chauds entre l'activité fonctionnelle des poumons et celle du foie. Dans d'autres climats, en effet, l'existence de l'hépatite n'empêche pas la fréquence de la phthisie, et l'évolution du tubercule pulmonaire s'y fait avec une rapidité analogue à la suppuration du tissu hépatique.

Les phlegmasies aiguës et primitives du cerveau et de ses enveloppes, de même que les apoplexies, sont des maladies dont on a de tout temps constaté l'extrême rareté au Sénégal. Nous parlerons plus tard de quelques épidémies accidentelles qu'on y observe.

Les maladies des indigènes diffèrent assez notablement de celles des Européens, du moins quant à leurs causes et à leur fréquence relative. Les bronchites et les maladies pulmonaires sont communes chez les noirs, dit Thévenot; elles se montrent surtout dans la saison fraîche; parmi elles, la phthisie est la plus rare. Les affections gastriques et gastro-intestinales, la dysenterie, sont des causes fréquentes de mort. L'abus des boissons alcooliques et des aliments salés et putréfiés les plonge dans cet état grave qu'ils nomment *mal d'estomac*, et qu'ils attribuent souvent à une vengeance ou à un sortilége. L'hépatite, sans être très-rare chez eux, l'est plus que chez les Européens. La névrose, le tétanos surtout, sont des affections fréquentes. Ils ne sont pas exempts de fièvres endémiques, surtout de fièvres quartes et rémittentes à forme typhoïde. Nous avons déjà dit qu'à certains moments la fièvre jaune ne les avait pas épargnés. La variole est la fièvre éruptive qui leur est le plus commune.

Les ophthalmies graves et, chose assez étonnante, les éléphantiasis, sont rares au point que Thévenot dit n'en avoir rencontré aucun cas. Les noirs sont plus fréquemment atteints du dragonneau que les Européens, et M. Thaly

en attribue la cause à leur habitude de traverser à gué les marais et de faire usage de l'eau des marigots pour leurs ablutions. Le tænia est également une maladie commune.

ARTICLE II. — GUYANE.

§ 1. — Géographie.

La Guyane française est située dans l'Amérique du Sud, entre les 2e et 6e degrés de latitude nord, et entre les 52e et 57e degrés de longitude ouest. Elle est bornée au N. E. par l'océan Atlantique, au N. O. par le fleuve le Maroni, qui la sépare de la Guyane hollandaise ; au S. O. par des pays à peu près inconnus, au S. E. par les terres contestées qui la séparent des possessions brésiliennes entre l'Oyapock et l'Amazone. L'étendue de ses côtes est de 500 kilomètres environ, et sa profondeur, bien qu'imparfaitement connue, peut être évaluée à 1200 kilomètres. Toutefois la partie cultivée et habitée forme sur le littoral une bande qui n'a guère que 4 myriamètres de profondeur moyenne.

Une chaîne de montagnes nommée Tumuc-Humac, située dans le Sud, parallèlement au fleuve des Amazones, paraît déterminer la forme orographique de la Guyane ; ses pics les plus élevés atteignent 1000 et 1200 mètres. Une autre chaîne, perpendiculaire à cette direction et dont les hauteurs ne dépassent pas 600 mètres, se voit entre le Maroni et la mer et paraît être indépendante de la première, qui serait venue plus tard affecter ses reliefs et couper en partie la direction de ses pentes pour imposer aux rivières de nouveaux cours vers le nord et le nord-nord-est. Il en résulte des barrages et des cataractes par lesquels est arrêtée la navigation à 15 ou 20 lieues des côtes, et sur ces points, le lit des rivières est rétréci et encaissé entre des rochers sur lesquels des arbres renversés en travers forment des ponts naturels d'un effet magique (1).

Ces espèces de gradins se prolongent latéralement et forment dans les contrées voisines des terrasses et des plaines hautes s'abaissant à mesure qu'elles s'approchent de la mer. Puis commence une vaste plaine d'alluvion qu'interrompent çà et là des masses rocheuses noires s'élevant brusquement au-dessus du sol, comme pour indiquer la charpente du sous-sol ; elles forment des collines élevées de 200 à 250 mètres et étendues de plusieurs kilomètres. Leur prolongement dans la mer jusqu'à plusieurs milles au large donne nais-

(1) Itier, *Notice historique sur la Guyane.*

sance aux nombreuses îles qui bordent la côte : Connétable, Remire, Enfant-Perdu, îles du Salut, îles Vertes.

Peu de pays sont sillonnés par autant de cours d'eau que la Guyane. Les principaux sont le Maroni, le Mana, le Sinnamary, le Kourou, la Cayenne, le Mahury, l'Aprouague, l'Ouanary, l'Oyapock. Ils ont de nombreux embranchements qu'on nomme *criques*, et l'on rencontre en outre des lacs et des canaux. Tous ces moyens de déversement et d'écoulement n'empêchent pas pourtant les inondations.

Tout le territoire colonisé se divise en quatorze quartiers, la plupart situés sur le littoral : quatre au centre avec celui de Cayenne, cinq au-dessus vers le nord et cinq au-dessous. Ils empruntent leur nom aux rivières qui les traversent ou les séparent.

Les territoires les plus anciens de la Guyane sont formés par des roches stratifiées à base de gneiss avec superposition de schistes de diverses espèces. La diorite forme les sauts des cataractes de presque toutes les rivières, depuis la Mana jusqu'à l'Oyapock. Ces diverses couches sont traversées sur plusieurs points et même dans les terres basses par la pegmatite, roche d'origine plutonique, qui prouve l'ancienneté des révolutions du sol sur ce point du globe. A la place de dépôts sédimentaires de l'époque tertiaire, qui paraissent manquer, on rencontre une roche ferrugineuse qui recouvre le terrain ancien sur une vaste étendue, formant des plaines hautes ou sillonnant les plaines basses des collines dont nous avons déjà parlé : l'île de Cayenne et le sol rouge de la ville en sont formés. Le métal de ces roches est assez abondant par places pour donner lieu à une exploitation.

Quant aux terres basses, elles sont formées de dépôts alluviens. Dans les parties les plus rapprochées du pied des montagnes sont d'immenses plaines dont le sol argileux, formé par la mer aux dépens des roches feldspathiques voisines, conserve les eaux pluviales dans ses dépressions et donne naissance à des *Pinotières* et à des savanes noyées ou *Prispis*, espèces de marais qui ne sèchent jamais complétement, faute d'écoulement suffisant, bien que leur niveau exhaussé par un abondant terreau soit aujourd'hui supérieur à celui de la mer. Des bouquets de grands bois interrompent de distance en distance ces immenses prairies et en dérobent à l'œil l'étendue. On remarque enfin, entre Kaw et le Mahury, ainsi que dans le quartier de Sinnamary, de vastes espaces formés par l'assemblage de plantes aquatiques reposant sur un fond de vase molle ; ce sont de véritables tourbières en voie de formation qu'on désigne dans le pays sous le nom de *savanes tremblantes*. Sur la côte même,

l'exhaussement et l'empiétement sur la mer sont évidents et voici comment se produit ce phénomène : Les plaines qui se prolongent au loin dans la mer sont formées de vases argileuses qui, se découvrant à chaque marée basse, ne tardent pas à être envahies par une forêt de Palétuviers et de Mangliers dont les mille racines fixent la vase, tandis que les branches et les troncs forment un obstacle à l'envahissement des eaux. Derrière cet abri, divers végétaux qui demandent un sol moins mouillé et surtout plus dessalé succèdent aux Palétuviers, qui ne peuvent plus y vivre (Itier).

La ville de Cayenne, chef-lieu de la colonie et siége du gouvernement, est située à la partie occidentale de l'île et à l'embouchure de la rivière qui portent le même nom, par 4° 56' de latitude nord et par 54° 33' de longitude ouest. Elle est bornée au nord par la mer, au sud par des terrains marécageux et par un canal qui sert à l'écoulement des eaux dont sont quelquefois inondées les terres voisines, à l'est par un cimetière et d'autres terres marécageuses, à l'ouest par la mer et par l'embouchure de la rivière. Elle est formée d'une partie haute (35 mètres) et d'une partie basse, et reçoit pendant les trois quarts de l'année les vents de la pleine mer. L'île sur laquelle elle est bâtie présente des reliefs peu prononcés et fait partie des terres basses de la Guyane, dont elle n'est séparée que par les rivières de Cayenne et du Mahury, communiquant l'une avec l'autre par la rivière du Tour de l'île. Pour la constitution géologique, elle participe bien plus des îles du littoral que de la plaine. Aussi est-ce le point le plus salubre de toute la contrée ; l'eau potable y est pure et se puise aux sources d'un morne voisin ou dans des puits creusés dans l'île même ; elle est pourtant un peu ferrugineuse et le doit à la proportion assez grande de limonites qui entrent dans sa composition.

Les montagnes et les rives des fleuves de la Guyane sont couvertes de vastes et imposantes forêts qui ne diffèrent en rien de celles qui excitent l'admiration des voyageurs dans l'intérieur de l'Amérique du Sud. Les plaines hautes les plus rapprochées des montagnes sont couvertes de riches pâturages. Les collines et les mornes des terres basses sont aussi couvertes de bois de haute futaie, mais les terres basses, partout où elles ne sont pas envahies par la végétation des marais, sont ou ont été cultivées pour les diverses exploitations coloniales.

Les principales familles qu'on rencontre dans les bois sont les Mimosées, les Papillonnacées, les Thérébinthacées, les Cactacées, les Passiflores, les Myrtacées, les Laurinées, les Euphorbiacées, les Rubiacées, les Ébénacées, les Conifères, les Sapotacées, les Mélastomacées, les Convolvulacées, le

Graminées arborescentes, les Aroïdées, les Orchidées, les Palmiers. On sait que ces forêts contiennent les essences les plus précieuses de bois d'ébénisterie et de constructions diverses. Bajon cite plusieurs espèces de cèdres et l'arbre *Seringue* qui fournit la gomme élastique. Sur les rives du Maroni et à 100 milles de la mer, on trouve un bois de Palétuviers blancs. Les bois utilisés par la médecine ne manquent pas non plus dans ces forêts. Les plantes cultivées pour l'exploitation trouvent dans les terres basses les meilleures conditions de végétation; celles qui servent à l'alimentation et les arbres fruitiers de toutes sortes y trouvent aussi un terrain favorable.

La faune, comme la flore, ne diffère pas sensiblement de celle du reste de l'Amérique tropicale; nous nous bornerons à donner quelques indications sur les espèces les plus communes. Parmi les Mammifères, les Singes surtout peuplent les bois et ceux qu'on rencontre le plus souvent sont le Sapajou, le Tamarin, le Singe hurleur, le Coïata. On connaît deux espèces de Tigre, l'un tacheté, l'autre fauve, tous les deux moins féroces que le tigre d'Asie et ne s'attaquant guère qu'aux animaux; les Chats-tigres sont assez nombreux. On rencontre trois espèces de Biches et des Chevreuils, trois espèces de Cochons, l'Agouti, l'Acouchi, le Chien sauvage, la Loutre, trois espèces de Marmoses, *Didelphis murina*, le Maïapouri, *Tapirus americanus*.

Les Oiseaux ne sont pas bien nombreux ; ceux qui ont le plus frappé Bajon sont le Paraqua, *Psittacus paraquanus*, le Maraïl, *Pénélope Marail*, le Sacou, *Pénélope brésilienne*, le Touyouyou, *Jabirus*, le Camoucle, *Palamedea cirnuta*. Les Hoccos et les Agamis sont communs, les Aras et les Perroquets aussi ; le gibier abonde dans les bois et les marais.

Parmi les Reptiles, on trouve le Serpent à sonnettes, le Serpent à grage, *S. echinatus* B., d'énormes Couleuvres, des Caïmans, des Iguanes, des Lézards, des Tortues terrestres et fluviatiles. Les rivières et les terres noyées sont peuplées de Poissons d'espèces variées; parmi eux se rencontre la Torpille.

Il existe sur le territoire de la Guyane française quelques tribus d'Indiens aborigènes, qui forment une portion tout à fait distincte de la population de la colonie et ayant peu de rapports avec elle, quoique soumises à l'autorité européenne. Les principales sont les Trios, les Oyacoulets, les Loucouyennes, les Émérillons, les Aramichaux, le Cayecouchiennes et les Oyampis. On rencontre en outre, au haut du Maroni, trois tribus de nègres désignés sous le nom de *Nègres-bosch*, qui sont formées d'anciens esclaves évadés des colonies voisines.

Il a, de plus, été introduit par l'immigration un certain nombre de travail-

leurs libres, Africains, Indiens, Chinois. Les premiers et les derniers ont bien réussi, mais les Indiens n'ont pu s'acclimater que sur les terres hautes et encore très-difficilement.

On sait enfin qu'en 1852, la Guyane a été désignée comme lieu de transportation pour diverses catégories de condamnés européens. Les forçats forment seuls aujourd'hui l'effectif de ce personnel réparti sur les îles du Salut, le Kourou, la montagne d'Argent, Saint-Georges, Saint-Laurent, Saint-Louis, Mont-Joli, et enfin les trois pénitenciers flottants de la rade de Cayenne.

Au 1er janvier 1864, le chiffre total de la population s'élevait à 30 897, se décomposant ainsi qu'il suit : Population sédentaire blanche et de couleur, 18 507 ; Indiens aborigènes et tribus nègres, 1780 ; immigrants de toutes races, 2085 ; Européens militaires et fonctionnaires, 1520 ; transportés, 6635.

§ 2. — Météorologie.

Tableau des observations annuelles.

ANNÉE 1855.	PRESSION. Hauteur.	PRESSION. Oscillation diurne.	TEMPÉRATURE. Minima.	TEMPÉRATURE. Maxima.	TEMPÉRATURE. Moyenne.	HUMIDITÉ. Tension de la vapeur.	HUMIDITÉ. Relative en centièmes.	PLUIE TOMBÉE Nombre de jours.	PLUIE TOMBÉE Quantité en millim.
1° Moyennes par mois.									
			°	°	°				
Janvier	762,5	2,0	26,5	28,9	27,8	22,31	91,3	7	0,069
Février	763,8	2,2	25,7	27,7	27,0	22,10	93,9	20	0,462
Mars	767,1	2,1	25,5	27,0	26,3	22,24	94,1	24	0,486
Avril	762,9	2,2	25,8	27,4	26,6	22,88	92,9	23	0,609
Mai	763,6	2,0	26,5	28,6	27,3	22,63	91,9	23	0,370
Juin	764,2	1,8	26,2	28,9	27,7	22,53	90,7	19	0,289
Juillet	761,2	1,9	26,3	29,1	27,8	22,05	88,4	10	0,100
Août	760,7	2,1	27,0	29,9	28,5	21,97	82,5	4	0,059
Septembre	760,5	2,2	27,1	30,2	28,7	21,74	87,6	2	0,012
Octobre	760,0	2,2	27,0	29,9	28,6	22,79	88,7	2	0,069
Novembre	759,3	2,1	26,7	29,7	28,4	22,87	90,5	5	0,138
Décembre	760,0	2,2	26,8	28,8	28,0	22,28	91,5	17	0,099
2° Moyennes par trimestre.									
1er trimestre	763,1	2,1	25,9	27,7	27,4	22,22	93,1	51	1,017
2e trimestre	763,6	2,0	26,2	28,3	27,2	22,68	91,8	65	1,128
3e trimestre	760,8	2,1	26,8	29,7	28,3	21,91	88,0	16	0,171
4e trimestre	759,8	2,2	26,6	29,5	28,4	22,64	90,2	24	0,306
3° Moyennes de l'année.									
Année	761,8	2,1	26,4	28,8	27,8	2,61	90,8	156	2,722

4° Extrêmes les plus prononcées de chaque saison.

Trimestre.	PRESSION. Minima.	PRESSION. Maxima.	TEMPÉRATURE. Minima.	TEMPÉRATURE. Maxima.	TEMPÉRATURE. Variations nycthémérales.	TEMPÉRATURE. Minima.	TEMPÉRATURE. Maxima.
1er trim.	757,5 janv.	766,6 fév.	21,8 janv.	29,4 mars	4,2 jan.	76 mars	94 janv.
2e trim.	758,0 juin.	762,5 juin	24,0 avr.	30,2 avr.	4,8 juin	75 avril.	92 mai
3e trim.	757,5 juill.	763,4 juil.	24,0 sept.	31,6 août.	5,8 sept.	76 juill.	97 août.
4e trim.	756,5 déc.	761,4 oct.	23,2 déc.	31,6 déc.	6,8 oct.	74 nov.	95 déc.

Pression atmosphérique. — Dans cette colonie, placée à 4 degrés seule-

ment de l'équateur, les moyennes de la hauteur corrigée du baromètre se maintiennent presque toute l'année au-dessus de 760 millimètres; leur succession mensuelle offre la même régularité et le même caractère de quasi-invariabilité que partout ailleurs; la moins élevée, qui est de 759^{mm},3 en novembre, ne diffère que de 4^{mm},9 de la plus haute, qui est de 764^{mm},2 en juin. Les chiffres extrêmes des hauteurs journalières sont de 756^{mm},5 le 24 décembre, avec 30°,2 de température et un temps sec et beau; et 766^{mm},6 le 4 février, par un temps à grains et 28 degrés thermométriques. La hauteur moyenne de l'année est de 761^{mm},8.

Les oscillations diurnes, encore moins variables que la hauteur, s'écartent peu de 2 millimètres.

Température. — Le thermomètre donne ici une égalité de chiffres qu'on ne rencontre nulle autre part; les maxima ne s'élèvent pas aussi haut que pourrait le faire supposer la proximité de l'équateur; la moyenne mensuelle la plus élevée s'observe en septembre, et marque 30°,2; mais aussi les minima ne s'abaissent jamais beaucoup, et celle de mars, qui est la plus basse, est encore de 25°,5; la moyenne annuelle est de 27°,8; les moyennes maxima et minima ne varient entre elles, d'un mois à l'autre, que de quelques dixièmes de degré; leur plus grand écart pendant toute l'année est de 4°,7. Les observations journalières donnent pour chiffre le plus élevé 31°,6 en août, et pour chiffre le plus bas, 21°,8 en janvier, c'est-à-dire 10°,4 d'écart seulement pour l'année; les variations nycthémérales ne dépassent pas 6°,8. C'est là, comme on le voit, une égalité de température remarquable (1).

Hygrométrie. — L'humidité de l'air atteint souvent 95 et 97, et ne descend pas au-dessous de 74; elle est en moyenne, pour l'année, de 90,8. La tension de la vapeur est toujours très-prononcée.

La quantité d'eau tombée en 1855 et le nombre de jours pluvieux, quoique considérables, pris d'une manière absolue, sont bien inférieurs à ce qu'ils sont habituellement à la Guyane, un des points du globe les plus inondés par les eaux du ciel; de novembre à juin, il y pleut continuellement. Pendant les mois de février, mars, avril et mai de l'année dont nous prenons les observations, il est tombé 2^{m},287 d'eau en 90 jours, soit 25^{mm},4 par jour pluvieux; la totalité de la pluie pendant l'année a été de 2^{m},722 pour 156 jours.

(1) Sur aucun des tableaux que nous avons consultés, nous n'avons vu la variation nycthémérale s'élever à 22 et 23 degrés en hiver, comme le dit M. Jules Laure, *Considérations pratiques sur les maladies de la Guyane*. Paris, 1859.

Ce qu'il faut surtout signaler dans cette hygrométrie, et ce qui est vraiment caractéristique de ce climat, c'est que, contrairement à ce qui arrive ailleurs, ce sont les mois chauds qui sont les mois secs, les mois frais qui sont les mois pluvieux.

État du ciel. — Le ciel est presque continuellement nuageux pendant la saison des pluies, et c'est à peine s'il est noté quelques jours de beau temps pendant les quatre premiers mois de l'année ; pendant la saison chaude, le nombre des beaux jours égale à peu près celui des jours variables et à grains. Le tonnerre se fait entendre pendant les mois chauds, mais les orages sont rares et sans caractère particulier.

Vents. — Les vents soufflent presque constamment de la partie de l'est; pendant les six premiers mois de l'année ils ne franchissent pas une seule fois le nord ou le sud le jour. Dans les mois chauds, ils déclinent assez souvent vers le sud-est et ne passent que quatre à cinq fois au sud-ouest pendant une partie du jour seulement : les tableaux que nous avons examinés ne portent pas un seul jour entier de vent d'ouest. La brise de nord-est y est de force moyenne, celle d'est souvent très-forte ; celles du sud-est et du sud-ouest sont faibles. Les grandes tourmentes de vent sont à peu près inconnues à ce climat.

Saisons. — Ce qui distingue surtout les saisons de la Guyane de celles des autres climats intertropicaux, c'est que les pluies correspondent presque exclusivement à la fraîcheur, la sécheresse à la chaleur; ce qui leur donne quelque rapport d'influence pathologique avec l'hiver et l'été des climats tempérés. Ce caractère, ajouté à la situation de Cayenne au vent des continents et sous le vent de la pleine mer, lequel souffle pendant la presque totalité de l'année, corrige les inconvénients d'une température très-peu variable et toujours élevée en moyenne.

§ 3. — **Pathologie.**

La salubrité du climat de la Guyane a été très-diversement appréciée, suivant les phases de notre occupation. L'expérience de ces dernières années a fait tomber les illusion dont elle était l'objet depuis longtemps et qui étaient dues à la concentration de la population européenne sur les points les plus favorisés.

Si l'on remonte à l'expédition de Kourou en 1763, qui, en moins de trois ans et par toutes les maladies endémiques des pays chauds, vit se réduire à 2000 les 12 000 colons qui la composaient, et provenaient la plupart de

l'Alsace et de la Lorraine; si l'on songe au sort des transportés politiques de 1797 et 1798, et aux tentatives de colonisation du commencement de ce siècle, ce climat apparaît avec tous les caractères de la plus extrême insalubrité.

Si, au contraire, on consulte la mortalité des troupes, depuis 1819, époque de la reprise de possession, jusqu'en 1849, période pendant laquelle une population de créoles et de nègres africains habitait seule la plaine et se livrait aux travaux de l'agriculture, tandis que la population européenne était concentrée dans la ville même de Cayenne, on arrive, pour ces trente et une années, à une moyenne de 2,72 pour 100, c'est-à-dire à peu près au chiffre des points réputés les plus salubres des climats tempérés.

Mais en 1850 se déclare une épidémie grave de fièvre jaune; en 1851 commencent la transportation des condamnés, l'augmentation de la population européenne et sa dissémination sur les îles du littoral ainsi que sur divers points du continent, l'embouchure et le bord des rivières particulièrement, et bientôt la mortalité va croissant avec l'immigration. De 1850 à 1855, elle est de 9,08 pour 100, en moyenne, dans les hôpitaux; elle s'est élevée à 12,50 pour 100 en 1851, et à 23,74 pour 100 en 1855, par l'effet de la fièvre jaune; dans les années intermédiaires, par l'influence des seules maladies endémiques, elle a atteint 6,56 pour 100.

Les caractères particuliers des saisons font que les maladies ne sont pas réparties ici, sur les situations médicales, comme dans nos colonies du Sénégal et des Antilles, placées également dans la bande nord de la zone tropicale. Le premier et le deuxième trimestre sont toujours les plus salubres; et ce n'est plus le quatrième, mais bien le troisième qui l'est le moins, attendu que c'est l'époque de l'évaporation du sol, qui n'arrive ailleurs que plus tard. Une épidémie accidentelle peut faire varier le chiffre général des maladies sur les tableaux trimestriels, mais elle ne change pas l'ordre de succession des maladies endémiques; c'est ce qui est arrivé, en 1853, par l'influence d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi pendant les deux premiers trimestres, et, en 1855, par l'apparition d'une épidémie de fièvre jaune pendant le troisième.

Résumé des états de situation de l'hôpital de Cayenne.

GENRES DE MALADIES.	1er TRIMESTRE.		2e TRIMESTRE.		3e TRIMESTRE.		4e TRIMESTRE.		ANNÉE ENTIÈRE.	
	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.
Année 1854 (salubre).										
Fièvre paludéenne...	361	6	360	2	511	5	454	5	1686	18
Dysenterie..........	98	5	75	2	73	4	56	4	302	15
Colique............	4	»	5	»	4	»	16	»	29	»
Maladies sporadiques.	74	3	61	6	144	9	178	5	457	23
Totaux.......	537	14	501	10	732	18	704	14	2474	56
Année 1855 (épidémie de fièvre jaune).										
Fièvre paludéenne...	379	3	414	15	292	4	412	16	1497	38
Dysenterie..........	94	4	91	2	13	5	71	5	269	16
Colique.............	12	»	11	»	7	»	9	»	39	»
Fièvre jaune........	»	»	77	22	443	156	32	15	552	193
Maladies sporadiques.	217	6	263	15	248	5	204	7	932	33
Totaux.......	702	13	856	54	1003	170	728	43	2289	280

Maladies endémiques. — C'est encore la fièvre paludéenne qui est de beaucoup la maladie endémique la plus grave et la plus nombreuse de la Guyane, même pendant les épidémies de fièvre jaune. Dans les années ordinaires, elle forme les trois quarts du chiffre total des maladies internes et externes sur les tableaux. Ce n'est pas de Cayenne même, qui a toujours été le point le plus salubre de la Guyane, que proviennent les fièvres; tous les rapports de ces dernières années s'accordent à en placer l'origine dans les postes nouveaux établis dans la plaine, à Saint-Georges, à Sainte-Marie, à Saint-Augustin, à la montagne d'Argent. Ce n'est que quand les vents de l'ouest soufflent pendant la nuit avec quelque persistance, que la garnison de Cayenne est affectée. Cette influence des localités, qui tient à la constitution du sol, s'accroît et se règle par la météorologie des saisons; ce sont surtout les fièvres qui règnent pendant le trimestre d'été, et elles acquièrent une intensité particulière à cause de la grande activité qu'imprime à l'évaporation du sol la chaleur unie à la sécheresse. L'impaludation des nouveaux arrivés est tellement rapide sur quelques point de cette colonie, qu'il suffit d'un mois, de quelques jours même, d'après les rapports de M. le médecin en chef Saint-Pair, pour

déterminer l'anémie la plus prononcée, et cela au bout de quelques accès de fièvre simple seulement. Le chiffre des décès par suite de fièvre forme le tiers de la mortalité générale, pendant les années exemptes de fièvre jaune. Si, par rapport au nombre des cas de maladies, il indique en apparence une gravité insignifiante, c'est que l'intoxication palustre, dont la fièvre n'est que l'accident, a une marche essentiellement chronique, et que, pour la plupart de ceux qui en sont atteints, le départ des foyers fébrigènes peut s'opérer avant la terminaison funeste.

Après la fièvre, c'est la dysenterie qui est la maladie endémique la plus considérable à la Guyane. Son influence sur la salubrité du climat ne s'exerce pas d'une manière aussi marquée que celle de la fièvre ; l'augmentation de la population pendant ces dernières années n'a pas sensiblement accru la proportion de ses cas et de ses décès, parce que ce sont les localités dont le sol se rapproche le plus de la constitution volcanique, Cayenne et les îles du littoral, qui en sont les foyers les plus manifestes, et que c'est toujours là qu'a séjourné la population européenne. On n'observe plus d'épidémie de la nature de celle qui a contribué à détruire l'expédition de Kourou ; en général, la dysenterie grave est rare à Cayenne ; c'est à son degré le plus léger, à l'état de diarrhée, qu'elle se présente dans la grande majorité des cas. En 1854, exceptionnellement, le chiffre des dysenteries a représenté 12,20 pour 100 du chiffre de toutes les maladies sur les statistiques, et celui de leurs décès, 26,78 pour 100 de la mortalité générale.

Ce qui prouve encore la bénignité de la dysenterie à Cayenne, c'est l'absence presque complète de l'hépatite pendant ces dernières années. Les tableaux que nous avons examinés n'en contiennent pas un seul cas. M. le médecin en chef Laure parle pourtant dans ses rapports d'engorgement du foie symptomatique de la dysenterie, caractère qu'il assimile au gonflement de la rate dans les fièvres. Ce n'est pas là de l'hépatite, mais c'est une preuve des rapports constants de gravité qui existent partout entre la dysenterie grave et cette maladie. Aussi ne doit-on pas s'étonner que Campet ait consacré un chapitre particulier de son livre aux abcès du foie ; il assistait à l'épidémie meurtrière de Kourou, pendant laquelle la dysenterie avait pris accidentellement ses caractères les plus graves.

La fièvre jaune ne paraît pas être une maladie du climat de la Guyane. Elle n'y fait que de rares apparitions, et l'on avait oublié celle dont parle Campet et celle du commencement de ce siècle, quand elle a fait invasion à la fin de 1850, un an avant la transportation des condamnés, qui, par conséquent,

n'en a pas été la cause déterminante, mais a été sûrement l'aliment qui l'a entretenue de 1855 à 1857, quand elle a reparu après quatre ans et demi d'interruption.

Maladies non endémiques. — L'influence paludéenne se fait sentir dans presque toutes les maladies autres que les endémies et leur imprime quelquefois des caractères qu'il faut s'attacher à reconnaître. Les saisons exercent également leur influence sur ces maladies ; ainsi les fièvres continues non paludéennes, qu'on observe dans tous les climats, ont ici un caractère catarrhal qu'on n'observe pas ailleurs. La fièvre typhoïde acquiert parfois une grande gravité, et sa combinaison avec la fièvre endémique lui imprime le plus souvent une physionomie et une marche particulières. Pas plus que la fièvre jaune, elle n'est une maladie du climat, mais des causes accidentelles, faciles à apprécier, peuvent lui faire atteindre une intensité épidémique. C'est ainsi que M. Jules Laure, dans ses rapports de 1852, fait pressentir l'explosion d'une épidémie par l'entassement des transportés dans des logements trop étroits pour les recevoir, et l'année n'est pas finie que ses prévisions se réalisent. L'épidémie commence à l'île Royale, à la fin du quatrième trimestre, et continue pendant les quatre premiers mois de 1853 ; le grand nombre des malades (il monte à 500) nécessitant des évacuations sur l'hôpital de Cayenne, la maladie se propage à la garnison du chef-lieu, et M. Jules Laure n'hésite pas à attribuer cette propagation à la contagion.

Un des effets les plus remarquables du caractère des saisons est l'existence, pendant l'hiver surtout, d'un grand nombre de bronchites passant souvent à l'état chronique et exerçant l'influence la plus funeste sur la diathèse tuberculeuse. Tous les sujets prédisposés deviennent phthisiques à la suite de ces bronchites intenses, et la fonte tuberculeuse marche avec une rapidité très-grande.

ARTICLE III. — ANTILLES.

§ 1. — Géographie.

Les colonies que possède la France dans la mer des Antilles font partie des petites îles ou îles du Vent, et sont situées entre 14° 52' et 16° 40' de latitude nord, entre 63° 6' et 64° 9' de longitude ouest. Ce sont la Martinique et la Guadeloupe avec ses dépendances Marie-Galante, les Saintes, la Désirade, Saint-Martin.

Voici les faîtes géologiques sur lesquels reposent leur formation et leur

gisement. Vers le golfe Paria, une chaîne de montagnes primitives de l'Amérique du Sud s'enfonce sous la mer à une certaine profondeur et se prolonge horizontalement jusqu'au 18e degré de latitude nord. Sur cette base sous-marine se sont produits, à des époques différentes, des soulèvements nombreux : les uns plus récents, dus à des éruptions volcaniques et placés sur une même ligne du sud au nord, ce sont les îles dites volcaniques; les autres, formés de superpositions de terrains d'âges divers, placés à l'est des précédents et assez irrégulièrement disséminés, ce sont les îles calcaires. Les premières ont des reliefs élevés dont les sommets sont formés par des lames porphyritiques, trapitiques et cornéennes; plus bas on rencontre en couches horizontales les argiloïdes, les stratifications calcaires, les alluvions. Les secondes sont plates ou n'ont que des ondulations peu accidentées; les assises calcaires de plusieurs âges dont elles sont formées reposent sur des couches argileuses produites par les laves décomposées de l'ossature volcanique. Sur les plateaux on trouve, à peu de profondeur, des roches de même nature que celles qui ont été projetées ailleurs au-dessus du sol par les éruptions; quelques-unes même percent la couche calcaire; mais jusque partout, ces blocs sont des carbonates de chaux. Il ne faut donc pas s'étonner de trouver des laves sur les îles calcaires, et des appendices calcaires sur les îles volcaniques, puisqu'elles ont la même base et ne diffèrent que par le genre de formation. La Martinique et la Guadeloupe sont volcaniques dans la plus grande partie de leur étendue, les petites îles sont calcaires, excepté les Saintes.

Ces îles, de loin, se présentent sous l'aspect de vastes blocs, dont l'élévation au-dessus du niveau de la mer paraît exagérée par rapport au développement de la base. A mesure qu'on s'en approche, leur forme et leurs accidents de terrain se dessinent mieux; commençant à l'est par des récifs et des terres basses, elles s'élèvent en marchant vers l'ouest et se terminent dans cette direction par des pentes rapides et par des falaises taillées à pic. On dirait de vastes lames de terre qui ont suivi, à leur sortie des flots, la direction qu'impriment aux lames de la mer les vents régnant habituellement sur ce point du globe.

La Martinique, plus longue que large, a son grand diamètre dirigé du sud-est au nord-ouest, et a 64 kilomètres de long sur 28 de large. Sa moitié sud-est est beaucoup plus basse que sa moitié nord-ouest et présente une configuration différente; les bords en sont découpés par un grand nombre de ports et de baies, et par des embouchures de canaux ou de rivières; elle présente sur quelques points des plaines basses et étendues, du milieu desquelles s'élèvent

deux massifs considérables, le morne Vert-Pré et le Vauquelin, qui se relient aux montagnes de la partie nord pour former une chaîne continue parcourant l'île dans toute sa longueur. La ville de Fort-de-France, chef-lieu de la colonie et siége du gouvernement, est située à l'ouest de la ligne de jonction des deux parties de l'île, sur le bord de la profonde et vaste baie qui porte son nom ; elle est bâtie sur un terrain d'alluvion tout à fait au niveau de la mer et sous le vent des quartiers les plus malsains; elle est bornée à l'ouest et au sud par la mer, à l'est et au nord par un canal d'enceinte et par une rivière.

La partie nord-ouest, beaucoup plus haute et accidentée que la précédente, est formée par deux centres volcaniques principaux : les Pitons du Carbet et la montagne Pelée; elle ne présente de tous côtés que des arêtes inclinées, des plateaux et des mornes élevés que séparent de profondes fissures au fond desquelles coulent les torrents qui descendent des montagnes pour se jeter à la mer : l'élévation de 1207 et 1350 mètres des deux montagnes les plus hautes de cette partie, au-dessus d'une base de 28 kilomètres de diamètre, peut donner l'idée de l'inclinaison générale de ses pentes; aussi y rencontre-t-on des plateaux plutôt que des plaines, et peu de sinuosités sur les côtes. Au fond d'une rade foraine ouverte au sud-ouest se trouve Saint-Pierre, la ville de commerce, bâtie sur une pente et adossée à un morne qui s'élève comme une muraille entre elle et les vents d'est.

La Guadeloupe, dans son ensemble, a aussi une forme irrégulièrement allongée dans la direction du nord-est au sud-ouest. Elle est formée de deux parties encore plus distinctes que celles de la Martinique, et séparées l'une de l'autre par un canal ou bras de mer, nommé *Rivière salée*, qui communique au nord et au sud avec la pleine mer.

La partie est, ou grande terre, est basse, plate, et n'offre que des reliefs peu marqués; son sol, composé d'une couche de terrain calcaire intermédiaire à la couche de terre végétale et au squelette volcanique, favorise la filtration, puis la stagnation des eaux pluviales, qui forment des nappes souterraines servant à alimenter des mares creusées partout pour les besoins des habitations et pour remplacer les rivières qui manquent à cette partie. C'est sous le vent des terres et dans le fond d'une superbe baie qu'est située la Pointe-à-Pitre, l'un des deux grands centres de population de l'île; baignée par la mer et par un canal d'enceinte qui y communique, cette ville est entourée de tous côtés et à des distances variables dans les terres, de marais on ne peut mieux caractérisés.

La partie ouest, ou Guadeloupe proprement dite, diffère complétemen

de celle que nous venons de décrire. Entièrement constituée par des montagnes volcaniques, au milieu desquelles la Soufrière élève, à une hauteur de 1680 mètres, son cratère éteint, mais d'où s'échappent encore des fumeroles, elle ne présente que des mornes élevés, des plateaux à pentes rapides, entrecoupés, comme à la Martinique, de rivières encaissées qui roulent leurs eaux avec fracas sur un lit de roche de la base des montagnes à la mer. Ce n'est que sur le côté qui regarde la grande terre que la Guadeloupe présente une bande de plaines alluvionnaires, bordée de marais et de palétuviers. A l'ouest et sur le bord de la mer, en pleine côte, est située la Basse-Terre, chef-lieu de la colonie ; construite sur un terrain accidenté, à partie basse et à partie élevée, elle offre de grands rapports de constitution géologique avec Saint-Pierre-Martinique, de même que la Pointe-à-Pitre en offre avec Fort-de-France.

Envisagé sous le rapport du degré d'altitude au-dessus du niveau de la mer, le sol de ces îles présente des particularités qu'il importe de signaler. Toutes deux sont couvertes de grands bois et inhabitées dans plus de la moitié supérieure de leur hauteur. Nous n'avons donc pas à nous occuper de cette zone. Mais leur moitié inférieure, qui s'étend de la lisière de ces bois à la mer, et qui mesure 6 à 700 mètres en hauteur et 6 à 7 kilomètres en largeur, se divise en deux étages très-différents l'un de l'autre, sous le rapport du sol, de la météorologie et de la salubrité.

L'étage inférieur, que baigne la mer, se compose des parties basses que nous avons reconnues à chaque île, et du littoral des parties hautes ; là se rencontrent les caractères les plus prononcés de la constitution palustre du sol : terres alluvionnaires, vaseuses ou argileuses, noyées périodiquement par les eaux pluviales, couvertes ou bordées de palétuviers ; canaux chariant l'eau salée mêlée à l'eau douce ; flaques d'eau saumâtre ou marigots formés à l'embouchure des cours d'eau peu rapides par les flots de la mer ; fonds de terre végétale toujours humides et accidentellement noyés par les pluies ; infiltrations souterraines favorisées par un sol calcaire, et retenues par une couche de terre argileuse étendue sur le squelette volcanique : on dirait que la nature a réuni dans cette zone toutes les variétés de marais qui peuvent donner naissance à des effluves miasmatiques. C'est sur les bords de la mer, et la plupart près des embouchures des rivières ou au fond des canaux de communication, que sont situés les villes et les bourgs principaux ; et c'est sur les points les plus insalubres des terres, qui sont aussi les plus fertiles, que se rencontrent la plupart des grands établissements agricoles.

A 3 kilomètres environ du littoral et à 300 mètres en moyenne d'élévation

commence la zone supérieure des terres cultivées, qui finit aux grands bois ; là, la constitution toute volcanique du sol, l'inclinaison des pentes, la profondeur et la rapidité des cours d'eau excluent toute idée d'influence marécageuse. Aussi la Guadeloupe possède-t-elle dans les montagnes, à 550 mètres d'élévation, un grand établissement militaire et un hôpital qui rendent les services les mieux constatés pour la convalescence et la prophylaxie des endémo-épidémies dont sont frappées si cruellement les garnisons du littoral : la Martinique, qui n'avait fait jusqu'ici que des essais de camp de préservation, en possédera bientôt un dans la position la plus favorable. Cette dernière colonie possède dans ces sites élevés plusieurs établissements d'eau minérale, où les malades trouvent à ajouter aux bienfaits d'un air salubre le traitement médical qui convient le mieux à leurs maladies chroniques. La Guadeloupe, douée également de nombreuses sources thermales, est moins avancée pour la commodité et l'importance des établissements, mais peut tirer le même parti des eaux.

A toutes les hauteurs cependant, le sol des Antilles semble recéler dans son sein des éléments infectieux ; car toutes les fois que des mouvements de terre ont été opérés dans les grands bois pour tracer des routes stratégiques ou établir des camps, ils ont été l'occasion d'accidents de fièvre et de dysenterie, sans gravité notable, il est vrai. L'épidémie de fièvre jaune, qui a régné au camp Jacob en 1844, s'est déclarée et entretenue dans de semblables circonstances.

La flore des Petites-Antilles a les plus grands rapports avec celle de la bande équatoriale de l'Amérique du Sud, à part celle des stations élevées des Cordillères. Toutefois sur les plus hautes montagnes, les plantes et les arbres, particulièrement les Palmiers et les Fougères, ont des dimensions bien moins grandes que dans la zone inférieure. Là, on rencontre des Magnolias, des Rhododendrons et quelques arbres des forêts d'Europe; nos plantes potagères y poussent, mais avec la plus grande peine et à condition d'être souvent renouvelées. A mesure qu'on descend, la végétation prend de plus en plus le caractère tropical; on rencontre en abondance les Légumineuses papilionnacées, les Fougères arborescentes, les Orchidées, etc. Les plantes parasites et les lianes aux couleurs variées étreignent les arbres. Mais les végétaux qui contribuent le plus à donner à cette flore sa physionomie spéciale sont les Palmiers, les Monocotylédones arborescentes, les Fougères gigantesques, les Scytaminées (*Musa*, *Bromelia*), les Graminées (*Bambusa arundinacea*), etc., etc. Le Caféier (*Coffea arabica*) se cultive dans les hauteurs; le Coton (*Gossypium*) sur les sols pierreux, le Tabac (*Nicotiana*, *petum* des Caraïbes), le Cacaoyer (*Theobroma*

cacao), sur les terres grasses et abritées. Les Palétuviers (*Rhyzophora*, *Mangle*) se rencontrent sur les terres marécageuses; le Raisinier (*Cocoloba uvifera*), le Mancenillier (*Hippomane mancenilla*) sur les bords de la mer. La Canne à sucre et les plantes alimentaires se cultivent sur toute la zone inférieure. La plupart des végétaux les plus utiles pour le commerce et pour l'alimentation ont été importés d'autres points de la zone tropicale.

Les Antilles ont longtemps passé pour contenir une foule de plantes vénéneuses que l'art des nègres utilisait au profit de leurs vengeances. Parmi les plantes locales, les seules qui soient actives comme poison, sont l'*Hippomane mancenilla* et le *Jatropha manihot*. Certaines Solanées, Euphorbiaciées, Apocinées, etc., vénéneuses naturellement, ne le sont pas plus là qu'ailleurs.

Comme sur toutes les petites îles, la faune est peu riche et peu variée. Les Crustacés fournissent quelques espèces recherchées comme aliment : Crabes, Langoustes, Homards.

Les *Poissons* sont abondants, sinon très-variés; quelques-uns sont redoutables par leurs morsures ou leurs piqûres : tels sont le Requin, la Moringue (*Murœna*), le Poisson armé (*Diodon orbicularis*), la grande Bécune (*Sphyrène*), l'Ortie de mer, etc. D'autres acquièrent des propriétés vénéneuses, comme plusieurs espèces de *Serranus* : la Sarde (*Mesoprion jocus*), la Dorade, le Thon, la Carangue, etc. Et pourtant ils sont très-usités comme aliments, et ne causent d'accidents que lorsqu'ils ont perdu leur fraîcheur.

Les *Oiseaux* de basse-cour prospèrent et sont de bonne qualité ; quelques espèces délicates se rencontrent comme gibier ; les oiseaux aquatiques sont en assez grand nombre; les oiseaux de collection ne sont pas nombreux, le Colibri pourtant brille de ses plus belles couleurs.

Les *Reptiles* fournissent le roi de cette faune, le *Bothrops* fer-de-lance, trigonocéphale. Il est très-venimeux et varié de couleur et de taille, gris ou jaune, tantôt gros comme une plume, tantôt comme le poignet. On le rencontre surtout là où il trouve sa pâture : dans les champs de cannes où fourmillent les rats, près des habitations, au voisinage de cours d'eau, car il est pêcheur et nageur. Il n'attaque pas l'homme, mais s'élance sur lui quand il est surpris. On ne le rencontre qu'à la Martinique et à Sainte-Lucie.

La population actuelle des Antilles ne remonte qu'à la colonisation par les Européens; elle s'est substituée, en les chassant ou les exterminant, aux Caraïbes, qui, d'après les PP. Dutertre (1) et Labat, étaient grands, forts, et bien faits,

(1) Dutertre, *Histoire générale des Antilles*. Paris, 1667-1671.

ayant la peau basanée, mais rougie par le rocou. D'après ces historiens, encore, ils étaient doux et mélancoliques; suivant d'autres, ils étaient anthropophages. La nouvelle population se compose de blancs européens, de noirs importés d'Afrique par la traite, de variétés nombreuses d'hommes de couleur résultant des croisements de ces deux races, enfin d'un élément indo-asiatique introduit récemment comme travailleurs libres.

La Martinique compte 136 000 habitants se décomposant ainsi qu'il suit : Blancs européens, 9400; noirs africains, 110 000; noirs immigrés récemment, 7800; Indiens, 8000; Chinois, 800; troupes et fonctionnaires divers, 2000. (Année 1862.)

A la Guadeloupe, le chiffre de la population totale est de 138 501, composé à peu près des mêmes éléments. Dans ce chiffre, on compte pour les Saintes, 1537; pour Marié-Galante, 13 071 ; pour la Désirade, 1864; et pour Saint-Martin, 3162.

§ 2. — Météorologie.

Plusieurs observatoires existent à la Martinique comme à la Guadeloupe; mais la proximité de ces îles et leurs rapports de constitution géologique donnent à leur météorologie la plus grande ressemblance, et je me contenterai de les faire connaître par les observations qui ont été faites sous mes yeux à la Guadeloupe (*voyez* le tableau page 35).

Pression barométrique. — Même régularité de marche, même uniformité des hauteurs, qui se maintiennent au dessous de 760 millimètres pendant dix mois de l'année, et ne s'élèvent de quelques millimètres au-dessus que pendant les mois de juin et de juillet; entre la moyenne mensuelle la plus haute de l'année et la plus basse, il n'y a que $3^{mm},43$ d'amplitude : les variations accidentelles sont aussi peu prononcées et sont, en général, peu influencées par les phénomènes particuliers de l'atmosphère ; il faut un ouragan ou au moins un coup de vent pour qu'elles fournissent des indications de quelque valeur. Ainsi, le 25 août 1855, pendant un coup de vent assez violent, la colonne mercurielle est descendue à $751^{mm},1$, et a indiqué assez régulièrement la marche de la tempête : la hauteur moyenne de l'année est de $759^{mm},18$.

Les moyennes des oscillations diurnes de l'instrument se maintiennent entre $1^{mm},19$ et $2^{mm},61$; les extrêmes entre 0 millimètre et $4^{mm},6$.

Tableau des observations annuelles.

ANNÉE 1855. Mois.	PRESSION		TEMPÉRATURE.			HUMIDITÉ.		PLUIE TOMBÉE	
	Hauteur.	Oscillation diurne.	Minima.	Maxima.	Moyenne.	Tension de la vapeur.	Relative en centièmes.	Nombre de jours.	Quantité en millim.
1° Moyennes par mois.									
			°	°	°				
Janvier...........	757,91	2,6	22,61	28,81	25,70	19,72	80,67	21	0,540
Février...	759,90	2,6	23,67	28,94	26,43	18,71	76,02	19	0,380
Mars..............	759,91	1,9	24,40	28,70	26,50	19,78	76,00	9	0,042
Avril..............	759,67	1,7	23,65	28,73	26,22	19,71	77,60	9	0,057
Mai...............	759,24	1,7	25,00	28,60	26,80	21,66	82,00	17	0,087
Juin..............	760,38	1,3	25,35	28,67	27,16	21,71	81,00	19	0,071
Juillet............	769,13	1,1	25,15	29,54	27,34	21,55	79,40	18	0,142
Août.............	759,42	1,2	25,79	29,09	27,36	21,91	81,03	23	0,382
Septembre.........	759,04	1,2	24,99	28,35	26,70	20,84	79,40	20	0,298
Octobre...........	757,81	1,8	24,64	29,13	26,81	20,60	80,70	17	0,251
Novembre..........	756,95	1,5	23,81	28,59	26,15	20,49	82,10	18	0,156
Décembre..........	759,79	1,5	23,81	28,45	26,06	19,64	79,20	21	0,302
2° Moyennes par trimestre.									
1er trimestre......	759,24	2,4	23,56	28,81	26,21	19,40	77,56	49	0,962
2e trimestre.......	759,76	1,8	24,67	28,67	26,73	21,03	79,87	45	0,215
3e trimestre.......	759,53	1,9	25,31	28,99	27,13	21,49	79,94	61	0,722
4e trimestre.......	758,18	1,6	24,09	28,72	26,34	20,24	80,67	56	0,709
3° Moyennes de l'année.									
Année.............	759,17	1,7	24,41	28,79	26,60	20,52	79,51	211	2,608

4° Extrêmes les plus prononcées de chaque saison.

	PRESSION.		TEMPÉRATURE.			HUMIDITÉ.	
Trimestre.	Minima.	Maxima.	Minima.	Maxima.	Variations nycthémérales.	Maxima.	Minima.
			°	°	°		
1e trim.	758,4 mars	761,9 fév.	19,2 janv	29,4 mars	5,4 janv	64,0 mars	88,0 jan.
2e trim.	758,4 juin.	762,0 mai.	24,0 avr.	30,8 juin.	5,2 avr.	62,0 avr.	75,0 juin
3e trim.	751,1 août.	763,0 août	23,2 juil.	31,6 août.	5,8 sept	66,0 juil.	84,0 sept
4e trim.	756,3 oct.	762,7 déc.	22,0 déc.	31,0 oct.	5,6 déc.	67,4 déc.	81,0 déc.

Température. — Depuis que les observations météorologiques se font aux Antilles avec de bons instruments et suivant une règle uniforme, le thermo-

mètre n'a pas accusé les variations ni les hauteurs exagérées signalées à d'autres époques. On constate même, comme un des caractères de cette température, une régularité et une égalité de marche telles, que les variations entre les moyennes des mois qui se suivent dépassent rarement 1 degré et quelques dixièmes seulement, et le plus souvent n'atteignent pas 1 degré. Entre la moyenne la plus élevée, qui s'observe quelquefois en août, plus souvent en septembre, et la plus basse qui appartient à janvier, il n'y a que la différence de 27°,66 à 25°,70, c'est-à-dire 1°,36. Quant aux chiffres extrêmes, ils n'atteignent qu'accidentellement 31 degrés et quelques dixièmes dans la saison chaude, ou montent très-rarement au delà, et ne descendent pas au-dessous de 19 degrés dans la saison fraîche, ce qui fait un écart de 12 degrés seulement pour toute l'année; les variations nycthémérales de la saison fraîche n'atteignent pas 6 degrés ; celles de la saison chaude ne sont guère plus prononcées. La moyenne thermométrique annuelle est de 26°,60.

Etat hygrométrique. — La tension de la vapeur d'eau est toujours marquée et peu variable ; entre la moyenne maxima, qui est de $21^{mm},91$ en août, et la minima, qui est de $18^{mm},71$ en février, il n'y a que $3^{mm},20$. L'humidité relative, toujours très-élevée, n'est en rapport direct ni avec la pluie tombée, ni avec la température. Le quatrième trimestre, qui est le plus humide, n'est ni le plus chaud ni le plus pluvieux ; le premier trimestre, qui l'est le moins, est toujours le plus froid, et souvent le plus pluvieux. Il y a, en moyenne, environ 80 centièmes d'humidité pendant l'année.

La quantité d'eau tombée et le nombre de jours pluvieux, toujours considérables, diffèrent cependant, suivant les années, et n'ont pas toujours les mêmes rapports entre eux. En 1854, il était tombé $3^{m},221$ de pluie répartis en cent soixante-quatre jours seulement, ce qui faisait $19^{mm},6$ par jour pluvieux; en 1855, il n'en est tombé que $2^{m},608$, en deux cent onze jours, soit $12^{mm},3$, en moyenne, par jour, c'est-à-dire près d'un tiers de moins. Il faut remarquer, aussi, que c'est le mois de janvier qui est le plus pluvieux ; les mois de décembre, janvier et février ont donné $1^{m},322$ de pluie, en 1854-1855, et les trois mois d'hivernage n'en ont donné que $0^{m},762$. Il n'y a guère que trois mois de sécheresse entre février et mai.

Vents. — Les vents de la partie de l'est, ou vents alizés, sont les vents dominants aux Antilles; ils soufflent en toute saison, seulement avec plus ou moins de force, plus ou moins de continuité et pendant des séries de jours variables; ils ont de la tendance à remonter vers le nord dans les mois de fraîcheur, et à descendre vers le sud dans les mois les plus chauds. En généra

de force moyenne et assez réguliers, ils augmentent quelquefois jusqu'à souffler grand frais à certaines époques de l'année, qui sont les mois de décembre et de mars (vents de l'avent et du carême). Les vents de l'ouest, variant du nord-ouest au sud-ouest et quelquefois au sud, sont beaucoup moins fréquents et moins persistants ; ils soufflent rarement la nuit, sont ordinairement peu forts et correspondent à des jours chauds. Ce n'est pourtant pas une règle, et, en 1855, il y a eu huit jours en janvier et quatorze jours en février de vent de nord-ouest assez fort et frais. Les tourmentes appelées ouragans sont rares; pendant un séjour de dix-sept ans, je n'en ai pas observé une seule. Les coups de vent s'accompagnant de pluies torrentielles sont plus fréquents, quoique ne se montrant pas tous les ans. Celui qui a eu lieu le 25 août, de neuf heures du matin à trois heures de l'après-midi, à la Guadeloupe, a soufflé de l'est; le baromètre est descendu à 751mm,1 et le thermomètre s'est maintenu à 26 degrés et quelques dixièmes.

État du ciel. — Les jours purs sont rares dans un climat aussi pluvieux ; on n'en voit guère de série que dans la saison sèche; les nuits sont plus belles. Les orages, presque inconnus de décembre à mai, commencent en juin, et sont fréquents, de nuit comme de jour, pendant les trois mois d'hivernage. C'est aussi le moment des ras de marée.

Il ne se passe pas d'année qu'on ne ressente des secousses de tremblement de terre, ordinairement peu fortes; les ébranlements assez violents pour causer des désastres sont heureusement rares. Cependant les années 1839 et 1843, qui sont encore près de nous, seront à jamais néfastes dans les annales de nos Antilles, par la destruction des villes de Fort-de-France et de la Pointe-à-Pitre. C'est surtout par les temps purs et frais que se font sentir les tremblements de terre, et c'est seulement pendant l'hivernage qu'ont lieu les ouragans.

Saisons. — Il est d'habitude aux Antilles, comme sur tous les autres points de la zone torride, de partager l'année en deux saisons : l'une chaude ou hivernage, comprenant les mois de juillet, août, septembre et octobre ; l'autre fraîche, composée des mois de décembre, janvier, février, mars, avril et mars Les mois de juin et de novembre sont des périodes de transition, qui empiètent plus ou moins sur l'une ou sur l'autre saison voisine ; on a donné le nom de *renouveau* à la première, celui de *petit été de la Saint-Martin* à la seconde. A la rigueur, on peut considérer les trois mois les plus frais, qui sont souvent les plus pluvieux, décembre, janvier et février, comme une sorte d'hiver et ils sont assez distincts des mois d'été, pour qu'on admette entre ces deux

saisons principales une courte saison d'automne et de printemps. Ici, plus qu'ailleurs, la température et l'électricité atmosphérique seules règlent les saisons ; car ni l'abondance de la pluie, ni la direction des vents ne sont assez tranchées ou constantes pour cela.

Météorologie des hauteurs volcaniques. — L'observatoire du camp Jacob à la Guadeloupe, situé à 545 mètres d'élévation, nous permet d'apprécier exactement les modifications qu'apporte l'altitude à la météorologie dans les îles volcaniques de la zone torride. La différence des chiffres fournis par le baromètre indique exactement la différence d'élévation au-dessus de la mer du lieu d'observation (718^{m},72); mais les hauteurs et les oscillations diurnes restent aussi régulières et aussi peu variables. Le thermomètre donne, comme différence générale, 5 degrés en moins, 1 degré environ pour 100 mètres d'élévation; mais ses variations nycthémérales ne sont pas plus grandes et ses variations saisonnières le sont un peu moins, ce qui rend la température plus également fraîche et les saisons moins tranchées. La tension de la vapeur est plus faible (16,35), l'humidité relative un peu plus forte (85,9). La quantité d'eau tombée est un peu moins abondante (2019^{mm}), pour un nombre de jours pluvieux plus élevé d'un cinquième. Les vents d'est sont plus constants et leur force est sensiblement plus grande, ce qui corrige les inconvénients de la pluie et de l'humidité.

Ces différences, quelque peu considérables qu'elles paraissent à la lecture des tableaux d'observations météorologiques, sont pourtant on ne peut plus sensibles dans leurs effets comme dans les sensations qu'elles provoquent. On ne peut pas comprendre, à priori, comment, à si peu de distance et d'élévation, sous une même latitude, on éprouve, ici les impressions énervantes du climat des tropiques, là les sensations vivifiantes d'un printemps éternel d'Europe ; comment, sur le littoral, existent toutes les endémo-épidémies graves qui rendent si redoutables, pour les Européens, la plupart des pays chauds; comment, sur les hauteurs, on est à l'abri de toutes ces funestes influences. Il faut l'avoir senti, il faut l'avoir observé pour le croire.

§ 3. — Pathologie.

Mortalité générale. — Les rapports que nous avons reconnus entre les deux colonies, relativement au sol et à la météorologie, se retrouvent quand on recherche leur salubrité. Sans être constamment et absolument insalubres, comparées à d'autres points de la zone torride, nos Antilles ont pourtant des périodes de mortalité désastreuses déterminées surtout par les épidémies de

fièvre jaune qui viennent s'abattre sur elles à quelques années d'intervalle seulement. Voici, pendant les trente-sept années qui nous ont déjà servi pour les colonies précédentes et qui embrassent trois longues périodes de fièvre jaune, les rapports de la mortalité générale à l'effectif moyen des troupes, d'après les statistiques officielles :

Martinique.

Moyenne générale, de 1819 à 1855......	9,19 p. 100.
— la plus basse, en 1854.........	1,68
— la plus élevée, en 1821.......	25,33

Guadeloupe.

Moyenne générale, de 1819 à 1855......	9,11 p. 100.
— la plus basse, en 1851.........	2,03
— la plus élevée, en 1825.........	29,42

Les chiffres les plus élevés de ce tableau correspondent à deux années d'une même période épidémique, 1821 et 1825 ; les plus bas à deux années d'immunité ; car, en 1851, la dernière période épidémique n'avait pas encore commencé à la Guadeloupe, et en 1854, elle éprouvait depuis un an, à la Martinique, une interruption qui s'est prolongée jusqu'à la fin de 1855. La moyenne de la mortalité pendant les périodes de la fièvre jaune est de 11,50 pour 100, celle des périodes intermédiaires, qui mesure véritablement la mortalité des maladies endémiques, est de 6,68 pour 100, c'est-à-dire près de la moitié moindre.

Il convient toutefois de signaler pour ces climats des périodes de salubrité assez longues et très-marquées. Ainsi, depuis une dizaine d'années, la dysenterie et l'hépatite ont beaucoup diminué, particulièrement à Saint-Pierre ; et la fièvre jaune n'a pas reparu, malgré les mouvements de troupes considérables qu'a entraînés l'expédition du Mexique.

En tout temps, le deuxième trimestre représente l'époque de l'année la plus salubre pour les Européens aux Antilles. La plus insalubre est le troisième trimestre, pendant tout le temps que durent les épidémies de fièvre jaune ; mais c'est le quatrième, pendant les années intermédiaires où ne règnent que les maladies endémiques. Le premier trimestre est très-variable pour la salubrité et devient souvent l'époque des épidémies accidentelles, grippes, fièvres éruptives, etc.

Résumé des états de situation des hôpitaux de la Martinique.

GENRES DE MALADIES.	1er TRIMESTRE.		2e TRIMESTRE.		3e TRIMESTRE.		4e TRIMESTRE.		ANNÉE ENTIÈRE.	
	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.
Fort-de-France. — Année 1850 (salubre).										
Fièvre paludéenne..	229	11	157	4	359	2	328	3	1073	20
Dysenterie.........	172	2	183	8	164	8	142	4	661	22
Hépatite	14	1	6	1	7	»	7	»	34	2
Colique............	25		20	»	4	»	[illegible]	»	49	»
Maladies sporadiques.	285	7	309	3	283	14	374	11	1251	35
TOTAUX......	725	21	675	16	817	24	851	18	3028	79
Saint-Pierre.										
Fièvre paludéenne...	90	1	59	»	62	1	157	3	368	5
Dysenterie.........	136	8	112	7	99	11	92	13	439	39
Hépatite...........	11	2	11	1	12	3	15	1	49	7
Colique............	4	»	9	»	2	»	3	»	18	»
Maladies sporadiques.	168	6	103	3	109	5	145	4	525	18
TOTAUX.....	409	17	294	11	284	20	412	21	1399	69
TOTAUX GÉNÉRAUX..	1134	38	969	27	1101	44	1263	39	4427	148
Fort-de-France — Année 1852 (épidémie de fièvre jaune).										
Fièvre paludéenne..	398	4	130	3	391	1	391	16	1310	24
Dysenterie.........	145	5	120	4	102	8	18	6	385	23
Hépatite...........	2	»	4	2	5	»	»	»	11	2
Colique...........	9	»	16	»	6	»	»	»	31	»
Fièvre jaune.......	70	12	417	61	369	95	110	37	966	205
Maladies sporadiques.	220	6	203	7	176	4	298	3	897	20
TOTAUX......	844	27	890	77	1049	108	817	62	3600	274
Saint-Pierre.										
Fièvre paludéenne..	128	1	78	5	139	3	87	4	432	13
Dysenterie.........	87	3	82	5	105	18	61	10	335	36
Hépatite...........	10	1	8	1	9	1	4	»	31	3
Colique............	16	»	19	»	2	»	2	»	39	»
Fièvre jaune.......	7	3	2	»	333	106	124	48	466	157
Maladies sporadiques.	138	3	130	»	134	4	100	10	502	17
TOTAUX.....	386	11	319	11	722	132	378	72	1805	226
TOTAUX GÉNÉRAUX..	1230	38	1209	88	1771	240	1195	134	5405	490

Résumé des états de situation des hôpitaux de la Guadeloupe.

GENRES DE MALADIES.	1er TRIMESTRE.		2e TRIMESTRE.		3e TRIMESTRE.		4e TRIMESTRE.		ANNÉE ENTIÈRE.	
	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.
Basse-Terre. — Année 1850 (salubrité moyenne).										
Fièvre paludéenne..	205	3	137	3	54	»	232	5	628	11
Dysenterie.........	150	9	87	4	57	3	68	9	362	25
Hépatite...........	8	»	»	»	»	»	1	»	9	»
Colique............	2	»	9	»	2	»	6	»	19	»
Maladies sporadiques.	244	9	211	7	62	»	172	3	689	19
Totaux.......	609	21	444	14	175	3	479	17	1707	55
Pointe-à-Pitre.										
Fièvre paludéenne..	639	»	464	»	765	3	790	5	2658	8
Dysenterie.........	57	1	35	»	64	1	54	»	210	2
Hépatite	2	»	1	»	2	1	4	2	9	3
Colique............	1	»	1	»	5	»	»	»	7	»
Maladies sporadiques.	36	2	115	7	114	5	149	2	114	16
Totaux....	735	3	616	7	950	10	997	9	3298	29
Totaux généraux..	1344	24	1060	21	1125	13	1476	26	5005	85
Basse-Terre — Année 1852 (épidémie de fièvre jaune).										
Fièvre paludéenne...	111	2	112	2	158	2	56	4	437	10
Dysenterie.........	65	2	46	2	46	1	10	»	167	5
Hépatite...........	4	»	3	1	5	»	»	»	12	1
Colique............	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Fièvre jaune........	122	49	11	3	56	15	158	93	347	160
Maladies sporadiques.	169	4	181	2	173	5	82	3	605	14
Totaux......	471	57	353	10	438	23	306	100	1568	190
Pointe-à-Pitre.										
Fièvre paludéenne. .	248	2	160	1	308	1	451	1	1173	5
Dysenterie.........	37	3	43	1	20	1	26	»	126	5
Hépatite...........	2	»	1	»	4	»	5	»	12	»
Colique............	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Fièvre jaune.......	6	3	8	1	134	54	64	20	212	78
Maladies sporadiques.	120	6	171	4	139	3	150	1	580	14
Totaux.....	413	14	389	7	605	59	696	22	2103	102
Totaux généraux..	884	71	742	17	10[illegible]3	82	1002	122	367	292

Maladies endémiques. — La fièvre paludéenne joue ici, comme dans tous les climats chauds et palustres, le rôle le plus important de la pathologie; elle est de tous les temps et de toutes les saisons, plus fréquente et plus grave, cependant, après les pluies et les chaleurs de l'hivernage. Elle ne subit aucune influence de nombre ou d'intensité de la part des autres endémies ou épidémies, et n'existe pas seulement comme maladie distincte et individuelle, mais encore se combine avec toutes les autres maladies. Ses foyers réglés par la nature du sol ne se montrent pas également actifs partout; chaque île présente, sous ce rapport, des différences notables suivant les localités. Ainsi, des deux grands centres de population qu'elles possèdent l'une et l'autre, Fort-de-France pour la Martinique, la Pointe-à-Pitre pour la Guadeloupe, sont de beaucoup les foyers les plus intenses de cette endémie; le caractère essentiellement palustre de leur sol et la différence d'aspect qu'il présente avec celui de Saint-Pierre et de la Basse-Terre expliquent suffisamment cette prédilection.

Année moyenne, la fièvre paludéenne donne, à l'hôpital de Fort-de-France, 35,08 pour 100 de la totalité des maladies internes et externes, tandis qu'elle n'entre que pour 25,30 pour 100 dans le chiffre de ces maladies à Saint-Pierre. A la Pointe-à-Pitre, cette proportion s'élève à 93,10 pour 100, et à la Basse-Terre à 36,55 pour 100. La Pointe-à-Pitre est donc, de beaucoup, le foyer d'infection le plus intense des deux colonies. Quant à la proportion élevée des fièvres à l'hôpital de la Basse-Terre, elle est due principalement aux mutations annuelles des garnisons qui y amènent des malades infectés ailleurs et soumis pour plus ou moins de temps à des récidives. A Fort-de-France, au contraire, la proportion des fièvres avec les autres maladies, sur les statistiques médicales, n'exprime pas l'intensité réelle du foyer endémique, attendu que le personnel afférent à l'hôpital militaire de cette localité se compose en grande partie des équipages de bâtiments de guerre, population mobile et peu sujette à la fièvre. La Basse-Terre est certainement un foyer de fièvre moins intense que Fort-de-France; mais Saint-Pierre l'est encore moins que la Basse-Terre, et les fièvres qu'on observe ne sont guère que l'effet d'influences puisées ailleurs. Ici encore, les décès causés par la fièvre endémique ne sont pas en rapport avec le nombre de ses cas; mais leur chiffre forme cependant quelquefois une partie considérable de la mortalité générale; à Fort-de-France il peut s'élever au quart, à la Pointe-à-Pitre au tiers de cette mortalité.

La dysenterie endémique a aussi une grande gravité aux Antilles et figure pour un chiffre proportionnellement élevé sur les statistiques de tous les hôpitaux des deux colonies; et cependant elle a, comme la fièvre, des foyers

particuliers et très-distincts des foyers de celle-ci surtout; ils sont presque exclusivement concentrés à Saint-Pierre et à la Basse-Terre. Mais la dysenterie, étant aussi une maladie sujette aux récidives, suit le malade partout où ses déplacements le conduisent, ce qui la fait figurer sur les statistiques de tous les hôpitaux. Bien que donnant moins de cas que la fièvre, elle cause pourtant un bien plus grand nombre de décès qu'elle, surtout dans ses foyers endémiques et à Saint-Pierre particulièrement. L'endémie dysentérique est aussi plus sujette à des variations d'intensité que l'endémie paludéenne. En 1833, année d'épidémie de dysenterie à la Basse-Terre, la mortalité des troupes dans toute la colonie s'est élevée à 10,48 pour 100 de l'effectif, proportion égale à celle de certaines périodes de fièvre jaune. En 1847 et 1848, à Saint-Pierre, le chiffre des malades de dysenterie est monté à 60 pour 100 de la totalité des maladies internes, et pendant une période de six années, dans cette localité, elle n'est pas descendue au-dessous de 41,22 pour 100. La proportion des décès de cette maladie, par rapport à la mortalité générale, a été pendant ce temps de 61,50 pour 100.

A toutes les époques, on a constaté une influence très-sensible de la fièvre jaune sur la diminution, en gravité et en nombre, des dysenteries. On ne peut pas dire que ce soit par antagonisme, car on observe assez fréquemment la fièvre jaune intercurrente chez les dysentériques, de même qu'on la voit surprendre des anémiques pendant le cours d'une fièvre paludéenne chronique.

L'hépatite, dont le chiffre absolu est assez peu élevé, reconnaît les mêmes foyers endémiques que la dysenterie et reste toujours en rapport de fréquence et de gravité avec elle. C'est, par conséquent, à Saint-Pierre qu'on l'observe le plus souvent, et avec le caractère habituel de son endémicité, la suppuration et l'abcès. La fréquence de l'hépatite, dans cette localité, est à celle de la dysenterie comme 1 est à 8 ou 9; et ses décès sont à ceux de cette maladie comme 1 est à 5 environ.

Nous avons déjà dit, toutefois, que l'intensité de ces deux dernières maladies s'était beaucoup modifiée depuis une dizaine d'années.

Nous avons constaté l'influence de la fièvre jaune sur la mortalité générale des garnisons pendant ses périodes épidémiques, qui n'apparaissent qu'à plusieurs années d'intervalle, six à huit en moyenne, et qui sont séparées par des périodes d'immunité, pendant lesquelles il n'est pas rare d'observer quelques cas sporadiques vers la fin de l'hivernage. On ne peut pas dire qu'elle soit endémique dans les petites Antilles; sa cause spécifique n'y est pas

permanente ou sujette à des retours annuels réguliers; mais il est certain qu'elle trouve dans la fièvre inflammatoire particulière à ce climat un terrain tout préparé auquel il ne manque qu'un élément étiologique spécial. On ne peut pas toujours faire la distinction des cas légers de fièvre jaune et des cas de fièvre inflammatoire qui les accompagnent habituellement. Il faut donc la considérer comme une maladie du climat pouvant faire explosion par une cause accidentelle ou importée, ou par développement spontané de sa cause spécifique. Dans le premier cas, elle peut apparaître en toute saison; dans le second, c'est ordinairement pendant l'hivernage qu'on la voit naître.

Maladies non endémiques. — Si les endémies sont les maladies les plus graves et les plus nombreuses de ce climat, comme de tous les climats insalubres de la zone tropicale, ce ne sont pourtant pas les seules qui méritent notre attention; les maladies communes à toutes les latitudes y présentent des caractères qui valent la peine d'être signalés. A côté des fièvres qui sont dues aux effluves paludiques, et dont le type est l'intermittence pure ou modifiée par des circonstances diverses, on rencontre des fièvres continues qu'il n'est pas permis d'attribuer à l'intoxication palustre, attendu qu'elles ne sont nullement influencées en bien par le sulfate de quinine et qu'elles guérissent très-bien sans lui. Ces fièvres sont de deux ordres : la fièvre inflammatoire et la fièvre typhoïde.

La fièvre inflammatoire peut se montrer à des degrés de gravité fort différents; souvent c'est la fièvre éphémère de vingt-quatre à trente-six heures de durée, quelquefois une fièvre avec accidents plus graves du côté du cerveau, la fièvre inflammatoire compliquée de méningite, ou la gastro-céphalite de l'école physiologique. Mais ordinairement c'est la véritable fièvre inflammatoire des climats tempérés, peu grave et n'ayant pas plus d'un demi-septénaire de durée, assez nombreuse quelquefois pour pouvoir être rapportée à une constitution épidémique. Cette fièvre joue un rôle important dans le règne pathologique, en ce qu'elle paraît être la racine de la fièvre jaune, dont le degré le plus léger se confond souvent avec elle. Souvent aussi elle constitue le masque des fièvres paludéennes et s'y combine comme caractère particulier de leur forme.

Le second ordre des fièvres continues est la fièvre typhoïde, rare et toujours modifiée, suivant mon observation personnelle; fréquente pourtant pour d'autres médecins, qui classent parmi les fièvres typhoïdes toute fièvre continue ayant au moins trois jours de durée, ou toute maladie endémique compliquée

d'état typhoïde; complétement absente pour les fauteurs de la doctrine physiologique, qui désignaient autrefois sous le nom de gastro-céphalite et de gastro-entérite ce que d'autres regardent aujourd'hui comme des fièvres typhoïdes. Ce ne sont là que des différences de classification ou d'école; la véritable affection typhoïde est réellement rare aux Antilles. Elle s'y observe cependant chez les marins et les militaires ayant peu de temps de colonie; il y en a eu même une petite épidémie à la fin de 1838 et au commencement de 1839, à l'hôpital de la Basse-Terre, ainsi que les registres déposés au Conseil de santé de la colonie en font foi, par des observations et des autopsies suffisamment détaillées. Plus récemment, une nouvelle épidémie y a été observée avec tous ses caractères graves (1). La complication typhoïde des maladies endémiques graves, l'état typhoïde, est, au contraire, assez fréquente et très-bien constatée.

Les fièvres éruptives, fréquentes chez les indigènes, sont rares, on le comprend, dans les hôpitaux militaires. La diphthérite a paru depuis quelques années.

Les maladies primitives de l'encéphale et de ses enveloppes sont excessivement rares, surtout les phlegmasies. Il en est une, cependant, qu'on pourrait regarder comme endémique, attendu qu'elle est causée par un produit du sol : c'est l'alcoolisme déterminé par l'abus du tafia auquel ne se livrent que trop souvent les Européens comme les indigènes. Conduisant tantôt à la folie, tantôt à l'abrutissement moral et à une véritable cachexie alcoolique avec tous les désordres organiques qu'elle entraîne, quand son usage est prolongé, le tafia provoque aussi des états fébriles aigus, avec transport au cerveau, ayant beaucoup de rapports avec la méningite.

La pneumonie et la pleurésie primitives ne s'observent que très-exceptionnellement; j'en ai entendu parler par quelques médecins; personnellement, je n'en ai pas rencontré un seul cas dans les hôpitaux pendant dix-sept ans. La bronchite sporadique de quelque gravité, fréquente sous toutes les latitudes, n'est pas non plus une maladie de ce climat; à la Martinique comme à la Guadeloupe, on en observe à peine, chaque année, quelques cas dans chacun des hôpitaux; mais la bronchite épidémique, la grippe, le plus souvent légère, quelquefois grave cependant, s'observe presque tous les ans, au commencement de la saison fraîche et pendant la période pluvieuse de cette saison. La phthisie enfin, cette maladie de tous les climats, trouve aux Antilles des élé-

(1) Brassac, *Archives de médecine navale*, mars 1865.

ments d'aggravation dans ses symptômes, et présente une activité particulière de l'évolution tuberculeuse. Ce n'est pas sur la production première du tubercule que j'ai pu constater cette influence, attendu que mon observation n'a porté que sur des sujets qui ont passé l'âge où la diathèse tuberculeuse se développe ; c'est sur l'évolution du tubercule déjà formé. Après avoir vu succomber plus ou moins rapidement bon nombre de tuberculeux, envoyés ou venus spontanément d'Europe aux Antilles dans l'espoir d'une modification favorable de leur maladie, j'avais adopté pour règle de renvoyer au contraire en Europe tous les sujets qui offraient des signes non équivoques de tubercules. Il ne s'agit ici que des hôpitaux militaires peuplés par des Européens.

Les affections du tube digestif étrangères à l'endémie dysentérique, ne s'observent guère que comme éléments d'autres maladies. Ainsi, les embarras gastriques ou gastro-intestinaux, à forme bilieuse ou muqueuse, ne sont ordinairement que des symptômes qui viennent s'ajouter le plus souvent aux fièvres endémiques ou sporadiques. La gastro-entérite grave, qui figurait autrefois pour un chiffre assez élevé sur les statistiques, appartient tantôt aux maladies endémiques, tantôt à la fièvre typhoïde modifiée.

Ce que nous venons de dire ne s'applique qu'aux maladies de la zone inférieure des îles ; sur les hauteurs tout diffère, salubrité et genres de maladies. La garnison entretenue au camp Jacob pendant les années d'épidémie de fièvre jaune et accrue considérablement aux époques de recrudescence endémique, nous a permis de faire à ce sujet les observations les plus concluantes. Les fièvres paludéennes ne s'y développent pas spontanément, et les hommes épuisés par un long séjour dans les foyers palustres du littoral s'y rétablissent presque tous ; il ne faut pour cela que proportionner la durée du changement d'air à la gravité et à la date de la maladie.

En ce qui concerne les épidémies de fièvre jaune l'émigration sur les hauteurs constitue un moyen prophylactique dont la vertu ne s'est pas démentie une seule fois pendant la période épidémique qui a commencé en 1852, et fini en 1857. Pour ne pas se tromper sur la valeur de ce moyen, il faut savoir, pourtant, comment les choses se passent. Quand on a pu faire l'évacuation des troupes avant l'apparition de l'épidémie parmi elles, la préservation est complète ; mais quand elle n'a lieu qu'après que le mal a déjà fait des victimes ou du moins frappé plusieurs malades, il continue quelques jours encore après l'évacuation, mais ne tarde pas à s'arrêter. Il faut aussi, pendant l'émigration, prendre des précautions indispensables. La plus importante est d'empêcher

toute communication des hommes séquestrés avec les foyers du littoral, et de ne pas admettre parmi eux des hommes provenant de ces foyers et suspects de porter en eux les germes de l'infection. Quelque absolues que soient les opinions anticontagionistes qu'on professe, elles ne peuvent pas absoudre celui qui négligerait ces précautions, sans lesquelles il n'y a pas de préservation assurée. Le 6 mai 1844, la fièvre jaune se déclara parmi la garnison du camp Jacob, qui était alors composée de six cent onze hommes nouvellement évacués. « On se mit, dès ce moment, dit M. Marquiseau (1), à la recherche des causes qui avaient pu déterminer l'apparition si inattendue de ce fléau. A cette époque, la maladie régnait à la Basse-Terre ; elle avait occasionné depuis trois mois quelques ravages parmi les soldats. On pensa que les communications journalières de la ville avec le camp avaient peut-être occasionné son invasion ; mais pour s'arrêter à une telle opinion, il eût fallu admettre la contagion de cette maladie. » On préféra conclure à son développement spontané, et l'on ne tint pas compte davantage, comme causes d'aggravation et de persistance, des bouleversements de terrain qui s'opéraient alors pour la construction du camp. Ce n'est donc que conditionnellement que les hauteurs des Antilles peuvent préserver de la fièvre jaune ou la faire cesser ; car, d'une manière absolue, elles ne possèdent pas le degré d'altitude et de distance des foyers du littoral qui a été considéré ailleurs comme nécessaire. Toutefois, l'expérience faite suivant les localités peut seule guider dans le choix des lieux de préservation, et elle est toute favorable au camp Jacob de la Guadeloupe, situé à 550 mètres d'élévation au-dessus de la mer, et à 5 kilomètres et demi du littoral. Je crois même qu'aux Antilles les lieux de préservation peuvent être choisis en deçà de ces limites.

Les affections catarrhales des poumons et du tube digestif, sans gravité toutefois, sont les maladies habituelles des hauteurs ; aussi ne doit-on pas y envoyer en convalescence les maladies de poitrine ou les dysenteries ; les rhumatismes ne s'y trouvent pas bien non plus.

ARTICLE IV. — COCHINCHINE.

§ 1. — Géographie.

La Basse-Cochinchine, *Gia-dinh* des Annamites, représente un vaste rectangle formé par les terres en forme de pointe basse qui terminent au sud le

(1) Marquiseau, *Thèse inaugurale*, 1846.

royaume d'Annam. Elle est bornée au nord-ouest par le royaume de Cambodge, au nord par le pays des Moïs, au nord-est par de vastes forêts et par des montagnes ; les parties sud-ouest, sud et sud-est sont baignées par la mer. Elle est située entre les 103° et 105° 11' de longitude est, et entre les 10° 5' et 11° 30' de latitude nord.

On la divise en six provinces qui sont, de l'est à l'ouest : Bien-Hoa, Gia-Dinh ou Saïgon, Dinh-Tuong ou Mitho, Vinh-Long, Angiang et Hatien. Les trois provinces de l'est appartiennent seules jusqu'ici à la France (1); elles ont une superficie de 22 380 myriamètres carrés. Elles sont séparées des provinces de l'ouest par le fleuve le Cambodge ou Meï-Cong, qui prend sa source dans les montagnes du Thibet, traverse le sud-ouest de la Chine, longe la partie occidentale du royaume d'Annam, passe ensuite dans le Cambodge pour se partager en trois branches. La première va dans l'ouest se jeter dans un vaste lac qui sert de déversoir au fleuve à l'époque des pluies ; la seconde, appelée *Fleuve postérieur*, se rend directement à la mer par deux larges embouchures ; la troisième, ou *Fleuve antérieur*, marche d'abord parallèlement à la précédente, entre sur le territoire français, se partage en quatre branches secondaires et se jette à la mer par six embouchures. Le delta qu'enserrent ces divers bras est sillonné d'une foule de cours d'eau formant un très-beau réseau de canaux naturels. Les branches du Mei-Cong sont larges et profondes, mais leurs embouchures sont obstruées par des barres dont les passes n'ont que 3 à 4 mètres d'eau.

L'aspect général du territoire français est celui d'une immense plaine, en partie inondée, en plus grande partie cultivée ou cultivable, et sillonnée d'un nombre prodigieux de cours d'eau. Quatre d'entre eux sont d'importantes rivières : le Don-Naï, le Saïgon, et les deux Vaïcos, coulant presque parallèlement quoique très-sinueuses, et se réunissant deux à deux pour venir se jeter à la mer par les estuaires du Soirap et du Don-Naï au cap Saint-Jacques ; ils sont navigables jusqu'à 70 milles de leur embouchure et pour les plus forts navires. Une multitude de plus petites rivières nommées arroyos relient entre elles ces artères principales et remplacent avec avantage les voies terrestres. Tous ces canaux, ne communiquant avec le grand fleuve du Cambodge qu'indirectement, ressentent peu les effets de ses débordements, surtout ceux de l'est ; ils ont même de la tendance à se creuser par l'effet des marées qui se font sentir jusqu'au-dessus de Saïgon.

(1) Depuis que ceci est écrit, on a appris que les provinces de l'ouest s'étaient réunies spontanément aux possessions françaises. Leur géographie n'en diffère pas sensiblement.

Au delà et à droite de cette dernière ville, les terres s'exhaussent jusqu'aux limites septentrionales de la province de Bien-Hoa et se recouvrent de forêts sur une vaste étendue. A gauche de la rivière de ce dernier nom et vers l'est apparaissent plusieurs groupes de montagnes qui s'élèvent graduellement et sont les dernières ramifications de la chaîne qui descend du Thibet. Plus au sud se trouvent les montagnes de Diah et de Baria, hautes de 3 à 400 mètres, et plus bas encore les montagnes du cap Saint-Jacques, qui n'ont que 200 mètres d'élévation ; enfin, au nord-ouest de Saïgon s'élève, au-dessus de Tay-Ninh, le pic de Ba-dinh haut de 5 à 600 mètres.

Les trois provinces françaises forment trois bandes parallèles, celle de Saïgon située entre les deux autres. La ville de Saïgon se trouve à 55 milles environ de la mer, sur la rive droite de la rivière du même nom. C'est le chef-lieu de la colonie et le siége du gouvernement ; elle est bâtie en grande partie sur un plateau haut de 15 à 20 mètres et distant de 6 à 700 mètres de la rivière. Outre les avantages de sa position sur le plus profond des cours d'eau, elle présente encore d'assez bonnes conditions de salubrité. Mitho, point stratégique important, est situé à l'ouest au milieu des terres inondées et tout près du grand fleuve, dans la position la plus désavantageuse, par conséquent ; aussi les maladies endémiques y sévissent-elles avec intensité. La situation de Bien-Hoa, à l'est, sur un terrain élevé et accidenté, en fait une station relativement saine. Baria et le cap Saint-Jacques passent aussi pour des points assez salubres.

La partie inférieure des bassins fluviaux de la Basse-Cochinchine et toutes les terres situées à droite de Saïgon, sont planes, sans ondulations et très-peu élevées au-dessus du niveau de la mer. Les terres sont formées d'alluvions argileuses et rouges, recevant dans le voisinage des cours d'eau des couches de limon qui en exhaussent continuellement la surface ; au-dessous on trouve une couche de sable et une couche de galets dans lesquelles se rencontre de l'eau. Elles sont couvertes de rizières, d'immenses marais et de forêts de palétuviers n'ayant pas plus de 2 à 3 mètres de hauteur. Les terrains plus élevés et situés à gauche du Don-naï sont composés d'une croûte de roche métamorphique, espèce de poudingue très-chargé de fer, appelé pierre de Bien-Hoa. Cette pierre rouge se décompose en une argile qui couvre toutes les routes. Enfin, le squelette des montagnes est d'origine primitive et formé de blocs immenses d'un granit gris.

Il existe, dit-on, dans les terres hautes des sources thermales ferrugineuses, qui n'ont pas encore été utilisées. Les eaux potables naturelles sont rares ; on en trouve pourtant des sources dans le voisinage des montagnes ; mais les

puits nombreux qu'on creuse jusqu'à la couche de sable en donnent d'excellente. Les arroyos les plus éloignés de la mer en fournissent aussi qui, par l'alunage, peuvent être utilisées.

La flore de la Cochinchine est encore à faire, même après Loureiro (1) (Richaud). Nous ne ferons qu'indiquer les plantes usuelles les plus connues; en général, ce sont celles que produisent sous les tropiques toutes les terres très-humides. Le Riz est le produit le plus important de la culture, par rapport à l'alimentation et à l'exportation; puis viennent le Maïs, la Canne à sucre peu cultivée, les racines féculentes, l'Indigo, le Tabac, le Palmier arec, le Poivrier bétel, les Cinnamones et les Cardamomes, les Cocos et les arbres fruitiers de toute espèce, donnant des produits de bonne qualité. Les forêts explorées ont déjà fourni quarante espèces d'essences, au moins, des plus beaux bois de meubles et de constructions diverses : bois de rose, sandal, bois d'aigle, bois de fer, ébène, teck, etc. Les plantes médicinales précieuses ou d'une utilité bien reconnue sont rares et les habitants en emploient fort peu dans leur médecine. On parle d'un anti-périodique, *Dichroa febrifuga*, L., et d'une espèce de Vanille anti-fébrile aussi dont les vertus ne sont pas prouvées encore, d'un extrait végétal vénéneux dont les habitants enduisent leur flèches, mais qui n'a jamais produit d'accident chez nos blessés.

La faune, aussi digne d'attention que la flore, est comme elle incomplétement connue. Les *Invertébrés* abondent; les Mollusques fournissent des Huîtres et des Vénus de bonne qualité. Les *Articulés* présentent toutes les espèces si incommodes aux Européens dans les pays chauds : Fourmis, Moustiques, Blattes, se rencontrent partout mais sans exagération; les Scorpions et les Scolopendres acquièrent des dimensions énormes sans être plus dangereux pour cela. Les Sangsues abondent dans les marais; le Ver à soie se rencontre à l'état sauvage. Les Crustacés, variés et très-nombreux, aident beaucoup à l'alimentation.

Les *Poissons* abondent dans les rivières et sur les côtes, et la pêche est l'objet d'une industrie et d'une exploitation très-importantes; dans le grand lac du Cambodge, qu'on appelle aussi *Grand lac des poissons*, on fait de véritables pêches miraculeuses; ceux des arroyos sont de qualité inférieure quoique usités par les habitants. Les *Reptiles* ont de nombreux représentants : les Crocodiles surtout sont de grande dimension et sont utilisés pour le commerce et pour l'alimentation; on trouve une grande Tortue dans les arroyos

(1) Loureiro, *Flora cochinchinensis*. Berolini, 1783.

d'eau douce. Les Serpents sont nombreux mais causent peu d'accidents; on cite pourtant le Serpent vert sifflant, le Serpent corail, le Boa, le Serpent à deux têtes (plutôt à deux queues). Les *Sauriens* et les *Batraciens* abondent sur ces terres humides et pénètrent jusque dans les habitations où ils font la guerre aux insectes.

La classe des *Oiseaux* est notablement riche. Les Gallinacés domestiques et sauvages sont remarquables de quantité et de qualité; les forêts et les marais donnent une abondante moisson de gibier de toute espèce. On voit autour des habitations le Moineau, le Corbeau, l'Hirondelle, le Martinet. Les oiseaux de collection ne manquent pas non plus.

Les *Mammifères* domestiques, presque tous importés, se sont parfaitement acclimatés. Dans les bois on trouve de nombreuses variétés de Quadrumanes semnopithèques, Guenons, Macaques, etc. Mais il faut surtout citer, comme roi de cette faune, le Tigre royal, répandu presque partout et faisant d'assez grands ravages même parmi les Annamites dont il est la terreur. L'Éléphant, le Rhinocéros habitent les profondeurs des forêts; à l'état domestique le premier est moins commun chez les Annamites que chez les Cambodgiens. Le Cochon offre des variétés précieuses qui ne sont pas assez connues en France. Les Mangoustes, Civettes, Genettes, sont nombreuses et l'on trouve aussi l'Ours jongleur. On cite une grande Chauve-souris, sorte de Roussette, curieuse par ses mœurs. Enfin, dans les forêts, se rencontrent des Biches, des Chevreuils, des Cerfs, etc.

La population indigène de la Basse-Cochinchine est évaluée approximativement par les documents officiels à 900 000 individus. Son type appartient à la race mongolique, mais n'est pur ou bien prononcé que chez les peuples presque sauvages appelés Moïs, qui habitent les montagnes boisées du nord; à la seule inspection on reconnaît que le reste des habitants indigènes est mélangé. On les divise en trois variétés : les Cambodgiens, les Annamites, les Moïs. Les Annamites sont doux, d'une constitution en apparence faible, ce qui ne les empêche pas de se livrer à de longs et pénibles travaux. Ils le doivent d'ailleurs à leur climat et à leur hygiène; ceux qui vivent avec les Européens acquièrent rapidement une constitution vigoureuse. Leur teint varie de la couleur de la cire à celle de l'acajou; leurs cheveux sont longs et plats, leur barbe rare et tardive; ils se teignent les dents en noir; leur démarche a quelque chose d'aisé et de particulier.

Les Chinois sont assez nombreux en Basse-Cochinchine; ils ont accaparé une partie du commerce extérieur.

Les Européens résidents sont presque tous Français et étaient, en 1864, au nombre de 591. L'effectif militaire et administratif a beaucoup varié jusqu'ici; on peut l'estimer à 8000 hommes, en moyenne ; mais il diminuera à mesure que la colonie s'affermira (1).

§ 2. — Météorologie.

Observations faites en 1866, *à Saïgon* (*Cochinchine*). — *Température et udométrie* (*d'Ormay*).

MOIS.	MAXIMA EXTRÊMES.	MINIMA EXTRÊMES.	MOYENNES MENSUELLES	PLUIE TOMBÉE.	JOURS PLUVIEUX (ARMAND).
	o	o		m m	
Janvier	32,05	25,00	28,11	0,050	4,000
Février	34,00	24,00	28,80	0,020	2,080
Mars	36,00	24,00	29,80	0,020	4,000
Avril	36,00	27,05	30,72	0,009	21,000
Mai	34,00	27,02	29,74	0,306	23,000
Juin	34,00	26,00	28,75	0,279	25,000
Juillet	33,00	27,00	28,60	0,496	24,000
Août	33,00	26,08	28,35	0,280	23,000
Septembre	30,50	26,00	27,59	0,345	26,000
Octobre	31,50	25,00	27,52	0,445	20,000
Novembre	30,50	21,00	25,48	0,264	10,000
Décembre	29,00	16,45 (?)	24,50	0,050	2,000
Moyennes par saisons.					
Saison fraîche (1)	31,50	22,23	27,53	0,182	22,000
Saison chaude (2)	32,90	26,44	28,60	1,406	1,116
Mois de transition (3)	33,75	26,25	28,63	1,454	0,041
Moyennes de l'année.					
1866	32,73	24,59	28,11	2,564	184,000

(1) Novembre, décembre, janvier, février.
(2) Avril, mai, juin, juillet, août, septembre.
(3) Mars, octobre.

A défaut des éléments nécessaires pour dresser un tableau de la météorologie de la Cochinchine analogue à ceux de nos autres colonies, nous donnons

(1) Pour toute la partie géographique, voyez Richaud, *Topographie médicale de la Basse-Cochinchine* (*Arch. de méd. navale*, 1862). — Armand, *Lettres sur la Cochinchine*. — Cortambert, *Tableaux, notices officielles sur les Colonies*, 1866.

ici un tableau très-complet résumant les observations faites à Pondichéry, pendant une période de dix ans et dont les éléments se trouvent dans un mémoire de M. Huillet sur la climatologie de cette colonie ; on y trouvera plus d'un rapport avec le climat de la Cochinchine (voy. page 54).

Pondichéry est situé sur la côte de Coromandel par 11° 55′ de latitude nord et par 77° 3′ de longitude est; par la même latitude, par conséquent, et par 26 degrés de longitude est de moins que Saïgon. Le territoire de Pondichéry, à partir de la côte, est bas et plat, détrempé par les pluies ou couvert de mares stagnantes. Pendant l'été une couche blanchâtre d'efflorescence saline recouvre presque complétement cette partie. Les terres ne commencent à s'exhausser qu'à une certaine distance de la ville et forment une série de petits monticules qui constituent ce qu'on appelle le Coteau. Le sol est constitué par des couches d'argile et des dépôts de sable d'eau douce de 2 à 4 mètres d'épaisseur, au-dessous desquels on rencontre les eaux souterraines qui alimentent les puits du territoire ; plus profondément on trouve du sable encore, des lignites, des gypses. Là où le terrain s'élève, le sous-sol se modifie ; il est recouvert de sable rouge, et sur les monticules on rencontre une argile ferrugineuse, des cailloux roulés, des dépôts de fer oxydé, des roches éruptives en décomposition. Le pays est sillonné par des rivières et des canaux d'irrigation ; il présente aussi des étangs.

Pression. — En Cochinchine, le baromètre oscille entre $0^{m},755$ et $0^{m},762$; on ne cite pas d'écarts accidentels dignes d'être notés, et en effet, les grandes tourmentes de l'atmosphère sont inconnues dans ce climat. A Pondichéry, les amplitudes observées sont plus considérables et s'expriment par les chiffres $0^{m},750$ à $0^{m},7682$. C'est plus que dans aucun de nos climats de l'Atlantique ; mais aussi la côte est de l'Inde est le climat de ces terribles cyclones qui détruisent tout sur leur passage. Du reste, la marche des hauteurs mensuelles présente aussi des inégalités plus marquées, bien que les oscillations diurnes n'aient rien d'exagéré ; la moyenne annuelle, $0^{m},7564$, est aussi sensiblement plus basse que celle de nos autres climats.

Résumé de dix années d'observations météorologiques à Pondichéry.

MOIS.	PRESSION.				TEMPÉRATURE					HYGROMÉTRIE.		PLUIE.	
					MOYENNE.			EXTRÊMES.					
	Hauteurs moyennes	Maxima.	Minima.	Oscillations.	Maxima.	Minima.	Moyenne.	Maxima.	Minima.	Humidité en 100es.	Tension de la vapeur d'eau.	Jours pluvieux.	Quantité en 1000es.
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°					
Janvier........	760,0	766,6	757,2	2,5	27,59	22,61	25,39	30,2	20,0	81,20	19,80	2,01	40,8
Février........	759,4	765,2	755,4	2,7	28,13	24,13	26,38	30,0	22,0	81,03	21,30	0,06	9,8
Mars..........	758,3	764,5	755,3	3,2	29,85	25,45	27,92	32,2	23,4	79,03	22,71	1,01	22,1
Avril..........	756,2	764,3	752,4	2,8	31,42	26,98	29,25	32,8	25,3	83,00	25,52	3,02	48,8
Mai...........	754,8	762,8	750,3	2,7	31,87	27,82	29,75	36,8	26,0	78,27	24,93	2,07	78,8
Juin..........	753,6	766,8	750,8	3,5	33,63	28,35	31,19	36,8	25,4	73,72	24,70	6,02	43,9
Juillet........	754,2	761,0	751,4	3,2	32,45	28,13	30,42	34,6	25,9	69,36	22,99	8,05	104,5
Août..........	754,2	762,1	751,3	1,8	31,25	27,55	29,44	34,2	25,2	77,53	23,70	10,00	137,4
Septembre.....	756,5	768,0	752,1	3,3	31,78	27,04	28,77	34,5	25,3	77,60	24,26	10,06	154,3
Octobre........	755,9	763,8	750,0	2,3	31,15	26,14	28,75	33,8	24,1	80,56	24,88	10,08	240,6
Novembre......	756,7	765,8	750,0	3,9	29,13	24,47	27,01	31,8	21,3	80,12	22,17	10,09	247,1
Décembre......	758,8	766,2	753,2	1,9	28,66	24,61	26,81	31,9	21,2	84,39	24,55	5,06	86,0
Moyennes et extrêmes par saison.													
Fraîche (1).....	758,7	766,3	750,0	2,7	28,37	23,95	26,39	31,9	20,0	81,60	21,45	19,02	283,7
Chaude (2).....	754,9	768,8	750,3	2,8	32,06	27,64	29,80	36,8	25,2	75,41	24,35	41,07	667,7
De transition (3).	757,1	764,5	750,0	2,6	30,05	25,79	28,33	33,8	23,4	79,79	23,79	11,09	262,7
Moyennes et extrêmes de dix années.													
	756,4	768,2	750,0	2,7	30,65	25,99	28,34	36,8	20,0	79,20	23,06	72,13	1214,1

(1) Novembre, décembre, janvier, février.
(2) Avril, mai, juin, juillet, août, septembre.
(3) Mars, octobre.

Température. — Sur les tableaux thermométriques des deux climats, on trouve peu de différence entre les moyennes, comme entre les extrêmes ; mais on constate une élévation très-sensible de ces chiffres comparés à ceux de nos autres stations météorologiques, même de Cayenne, beaucoup plus rapprochée pourtant de l'équateur. La température moyenne de l'année est de 28°,11 à Saïgon et les moyennes maxima et minima de 32°,73 et de 24°,59, ce qui fait plus de 8 degrés d'écarts ; entre les extrêmes accidentels exprimés par 36 degrés et 16°,45, il y a 19°,55 d'écarts, ce qui ne se rencontre qu'au Sénégal. Une autre particularité de la température de ce climat, qu'il importe de signaler parce qu'elle ne se rencontre nulle autre part, c'est que les mois correspondant à l'hivernage ailleurs ne sont pas les plus chauds de l'année, et que certains mois habituellement frais sont, au contraire, ceux qui présentent ici le chiffre le plus élevée. Ainsi, non-seulement les extrêmes maxima des mois de mars, avril, mai et juin, s'élèvent à 34 et 36 degrés, ce qui est pourtant moins qu'au Sénégal, mais les minima se maintiennent à des chiffres qui égalent ou dépassent ceux des mois d'hivernage, d'où il résulte que les moyennes gardent la même supériorité d'élévation. Il en résulte que les mois les plus chauds sont mars et avril, et que le plus frais est le mois de décembre ; tous les comptes rendus s'accordent à dire que les mois de juillet, août et septembre sont rafraîchis par les pluies qui, ailleurs, sont une cause de chaleur plus grande.

A Pondichéry, la moyenne annuelle est la même, et les mois d'avril, mai et juin sont compris aussi dans la saison chaude ; le mois le plus chaud est juin et le plus frais janvier. Il y a donc, dans ces climats asiatiques, un déplacement de la saison chaude, qui coïncide avec la fin de la sécheresse et les premières pluies, tandis que la température s'abaisse sous l'influence des pluies persistantes, ce qui exerce une certaine influence sur la salubrité relative des saisons, et peut-être même sur les espèces endémiques. Au dire de M. Huillet, Pondichéry est un des climats les plus brûlants du monde habité. M. Richaud dit aussi que nulle part, sous les tropiques, il n'a éprouvé une influence aussi énervante qu'en Cochinchine.

Hygrométrie. — Si nous n'avons égard qu'aux jours pluvieux et à la quantité d'eau tombée, seules parties de l'hygrométrie de la Cochinchine sur lesquelles nous possédions des observations, nous trouvons une notable différence entre ces deux climats. A Saïgon, la quantité de pluie est plus considérable qu'à Pondichéry de toute la différence des deux chiffres 2564 et 1214 ; les chiffres des jours pluvieux sont encore plus disproportionnés, 184 et 72,13.

Il est permis de croire, par conséquent, que la même différence existe pour l'humidité relative et la tension de la vapeur d'eau. Sur la côte de Coromandel recevant les vents d'est après qu'ils ont passé sur la mer, l'humidité pendant la saison fraîche donne 81,60; pendant la saison chaude, elle ne marque que 75,41 ; la moyenne annuelle est de 79,20. Pour la tension de la vapeur d'eau, la proportion est inverse ; on lit 21,45 pour la saison fraîche, 24,35 pendant les pluies, 23,6 pour l'année.

Vents et saisons. — Dans les mers de l'Indo-Chine, les vents généraux qu'on nomme moussons sont tellement constants et réguliers qu'on les prend de préférence à la température pour caractériser les saisons. En Cochinchine, la mousson du S. O. commence à la mi-avril et finit à la mi-octobre ; c'est la saison des pluies et des orages, mais elle se compose de deux périodes distinctes. La première, formée d'avril, mai et juin, a une partie sèche avant de devenir pluvieuse, attendu que ce n'est qu'en mai que les pluies s'établissent d'une manière stable ; elle présente des alternations de vents du S. O. et de S. E. Les premiers sont très-chauds et se chargent, dès que les pluies ont détrempé le sol, d'émanations brûlantes auxquelles sont probablement dues les maladies graves, peut-être le choléra, qui paraissent pendant ce trimestre. Pendant le troisième trimestre, l'atmosphère est saturée d'humidité, dit M. Veyron-Lacroix (1) ; le calme se fait sentir généralement jusqu'à huit heures du matin, et la nature semble se reposer de sa torture de la veille. Puis au fur et à mesure que le soleil s'élève, des nuages s'accumulent de tous les côtés, montant surtout du midi sous forme d'une nappe bleue noirâtre sur laquelle se fixent de vastes cumulus d'un gris d'argent traversés de longues bandes noires de stratus. Derrière ces dernières brillent des éclairs de plus en plus répétés, et bientôt se fait entendre le tonnerre avec une intensité à laquelle l'oreille de l'Européen est peu habituée ; puis vers trois heures du soir, des grains diluviens s'échappent de cette masse noire et couvrent la terre d'une nappe d'eau. Tout cesse le soir et ne se prolonge que rarement pendant la nuit. Le vent souffle avec assez de violence au commencement de quelques-uns de ces grains, mais ne prend jamais l'intensité de typhon.

A Pondichéry, la mousson du sud-ouest commence en mars et se partage aussi entre les deux rumbs de vent S. O. et S. E. qui prennent le caractère de vents périodiques de nuit et de jour. Le vent d'ouest est un vent de terre et de nuit, brûlant et le plus souvent sec, qui cause les sensations les plus péni-

(1) Mémoire manuscrit.

bles; des orages fréquents l'accompagnent, mais ils sont arrêtés quelquefois par les hauteurs, et ne parviennent pas jusqu'à la ville; les grains violents qui la suivent durent peu, mais donnent d'énormes quantités d'eau. Malheureusement il y a des années où les mois de mai et de juin sont tout à fait secs, et alors ces vents sont insupportables. Quant au vent du S. E. qui souffle le jour et vient de la mer, il porte avec lui la fraîcheur; mais il ne souffle pas tous les jours.

La mousson du N. E. commence en octobre dans les deux climats et s'annonce par de grandes pluies; mais sans violentes tourmentes de vents en Cochinchine, tandis que dans l'Inde, c'est au moment de ce renversement et vers la fin d'octobre que se déchaînent les cyclones, assez rares pourtant : ils commencent au N. O., passent au nord et à l'est et se terminent vers le sud. Les mois frais sont partout des mois délicieux.

Certes, sous le rapport de la météorologie, ces climats sont loin d'être bien partagés, et si l'on a égard à la constitution palustre de leurs terres, on a lieu de s'étonner que l'un d'eux, Pondichéry, soit relativement salubre, et que l'autre, la Cochinchine, ne présente pas toute l'insalubrité à laquelle on pouvait s'attendre.

§ 3. — **Pathologie.**

La mortalité des Européens en Cochinchine ne peut guère s'évaluer encore exactement, les premières années de l'occupation ayant donné lieu à des expéditions militaires ou à des travaux d'installation et de construction qui se poursuivent encore aujourd'hui. On pouvait s'attendre à de nombreux décès, si l'on n'a égard qu'au climat et à la nature des terres, qui ne forment qu'un vaste marais; et pourtant il n'y a rien d'exagéré dans la proportion des morts constatée à la fin de chaque année.

En 1862, sur un effectif moyen de 8000 Européens, on a compté 635 morts dans les hôpitaux de la colonie, ce qui donne 7,90 pour 100. A peu près à la même époque, M. Armand, dans les ambulances consacrées à l'armée de terre, comptait 123 morts sur un effectif de 2000 hommes, soit un peu plus de 6 pour 100, et il attribuait cette différence à ce que ses blessés étaient traités sous des hangars ouverts, tandis que ceux de la marine l'étaient dans un hôpital construit en pierre et fermé. En 1864, année de sécheresse extrême et réputée malsaine, la mortalité par maladies internes seulement, expression plus exacte de la gravité des endémies, a été de 481 sur un effectif

de 9233 hommes, dans lequel était compris un certain nombre de militaires et de marins de races africaine ou asiatique ; soit 5,20 pour 100. Si l'on ajoute les maladies chirurgicales, on a en tout 529 morts ou une proportion de 5,72 pour 100. Enfin, en 1866, année plus salubre, sur un effectif de 7822 hommes, composé de même que le précédent, les maladies internes ne comptent que 290 morts ou 3,70 pour 100, et toutes ces maladies réunies 363 morts ou 4,38 pour 100.

Résumé des états de situation des hôpitaux de la Cochinchine.

EFFECTIF MOYEN 9233.	1er TRIMESTRE		2e TRIMESTRE		3e TRIMESTRE		4e TRIMESTRE		ANNÉE ENTIÈRE.	
Genres de maladies.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.
Année 1864 — Pathologie interne.										
Fièvre paludéenne.......	1897	16	1813	40	2500	25	2228	21	8438	102
Dysenterie	746	31	802	35	1038	70	915	52	3501	198
Hépatite................	40	6	27	2	44	4	25	3	136	15
Choléra.................	32	21	60	58	6	3	5	3	103	85
Maladies sporadiques....	542	30	498	16	806	35	506	10	2392	91
TOTAUX.......	3257	104	3180	151	4394	137	3736	89	14570	491
7822. Année 1866. — Pathologie interne.										
Fièvre paludéenne.......	1376	19	1390	36	1122	26	1275	22	5163	103
Dysenterie..............	345	20	426	24	396	45	412	9	1579	98
Hépatite................	28	1	33	3	58	6	47	2	166	12
Choléra.................	1	1	1	»	2	1	1	2	5	4
Maladies sporadiques....	71	14	583	29	314	28	379	2	1747	73
TOTAUX.......	2221	55	2433	92	1892	106	2114	37	8660	290

L'état sanitaire s'améliore donc à mesure que la colonisation prend une assiette plus normale, et ce climat peut être considéré comme plus salubre que nos autres colonies palustres. Il ne faut pas oublier, pourtant, que les effectifs de ces deux dernières années ne sont pas entièrement composés d'Européens, et que les envois de convalescents en France, ici comme dans nos colonies de l'océan Atlantique d'ailleurs, soustraient aux statistiques mortuaires des hôpitaux un nombre assez considérable de décès qui ont lieu pendant la traversée ou peu de temps après l'arrivée en Europe.

Lorsqu'on examine la statistique des hôpitaux au point de vue de la salubrité relative des saisons dans ce climat, on est assez embarrassé de classer les trimestres. Au dire de tous les observateurs, c'est la fin de la saison sèche, c'est-à-dire mars, avril et mai, qui est l'époque la plus insalubre de l'année, et la fin des pluies, août, septembre et octobre, qui correspond à l'époque la plus salubre. C'est l'inverse, comme on le sait, de ce qu'on observe dans les climats de l'hémisphère nord que nous avons décrits jusqu'ici. Il est vrai qu'en Cochinchine avec la sécheresse coïncident les plus fortes chaleurs, tandis que les pluies amènent ordinairement un abaissement assez sensible du thermomètre. C'est aussi à la coïncidence du choléra et des maladies sur lesquelles il exerce son influence, que les mois secs et chauds doivent leur réputation d'insalubrité. Un des médecins qui ont le plus de pratique dans la colonie, M. d'Ormay, attache d'ailleurs plus d'importance aux constitutions médicales stationnaires créées par les météorologies exceptionnelles qu'aux influences du sol, qu'il relègue au second plan. Les années très-sèches et chaudes impriment le caractère typhoïde ataxique ou sthénique à toutes les maladies; celles qui sont très-pluvieuses leur donnent, au contraire, le caractère asthénique mou.

Maladies endémiques. — Comme cela devait être, on rencontre en grand nombre les fièvres paludéennes de toutes sortes, sur un sol aussi humide et aussi éminemment marécageux. Elles représentent les trois cinquièmes et quelquefois les deux tiers des maladies internes, pour le nombre de cas, il est vrai, et non pour la mortalité; et, en outre des maladies palustres primitives, on peut dire que toute la pathologie ressent l'influence paludéenne. Toutefois, la plupart des observateurs s'accordent à trouver la proportion des accès pernicieux et celle des décès qu'ils occasionnent moins prononcées que dans d'autres climats palustres, ce qui explique d'ailleurs l'insalubrité moindre qu'on reconnaît aussi à ce climat. Les formes les plus redoutables, surtout dans les années de sécheresse, sont les fièvres ataxiques et les algides ; les fièvres à détermination gastro-intestinale sont plus fréquentes et moins graves, et présentent plusieurs degrés d'intensité, depuis l'accès simple avec diarrhée jusqu'à l'accès cholériforme; cela se comprend dans un climat où le choléra imprime son cachet à tout le règne endémique. C'est surtout dans les régions qui avoisinent la mer et dans la province de Mitho que règne la fièvre paludéenne. D'après les statistiques, on ne saurait à quelle saison rapporter la plus grande intensité des fièvres, et pourtant les observations particulières la placent à la suite des pluies chaudes et électriques, c'est-à-dire dans le troisième trimestre.

La diarrhée et la dysenterie réunies, qui ne se séparent pas plus, au reste, en Cochinchine qu'ailleurs, viennent, pour la fréquence, après la fièvre paludéenne; presque partout elles sévissent à côté d'elle et en subissent l'influence ou la compliquent à leur tour. Les observations ne paraissent pas avoir encore déterminé quels sont les points des terres qui sont les foyers de prédilection de la dysenterie et comment se distinguent ces foyers, au point de vue de la topographie. Si la dysenterie atteint moins d'individus que les fièvres, dont les cas sont deux à trois fois plus nombreux que les siens, elle donne une proportion de décès bien plus élevée que celle de cette endémie, et dont le chiffre absolu égale au moins le sien, quand il ne le dépasse pas. Les rapports que nous avons consultés disent que les cas de dysenterie très-aiguë sont rares, et, d'un autre côté, nous trouvons sur les statistiques peu de décès par dysenterie chronique. M. Richaud constate néanmoins que le passage de l'état aigu à l'état chronique est la règle. Quoi qu'il en soit, la dysenterie ne paraît pas avoir en Cochinchine un caractère de gravité et de léthalité qui doive la faire considérer comme cause principale de l'insalubrité du climat; on peut la rapprocher de la dysenterie de la Guyane, et elle serait compatible avec un état sanitaire général satisfaisant, si elle n'était accompagnée de la fièvre paludéenne et du choléra.

Ce qui motive surtout ce jugement, c'est la rareté relative de l'hépatite purulente; et j'insiste avec intention sur cette qualification, car s'il ne fallait avoir égard qu'au chiffre porté sur les tableaux, l'hépatite serait assez fréquente; mais nous avons réuni sous ce titre les engorgements simples et les ictères, affections généralement bénignes, tandis que l'abcès, qui en est le caractère endémique grave et qui correspond toujours à une même gravité de la dysenterie, est assez rarement indiqué, ce qui diminue d'autant son importance.

Le choléra, qui est l'endémo-épidémie grave des climats asiatiques du sud, de même que la fièvre jaune l'est des climats américains situés dans le golfe du Mexique et de la mer des Antilles, présente pourtant avec cette dernière maladie des différences tranchées qui ne portent pas seulement sur ses caractères pathologiques dont nous n'avons pas à nous occuper ici, mais encore sur certaines conditions de développement et de propagation. La plus remarquable et la plus importante pour nous, c'est que, dans ses foyers endémiques, le choléra a moins d'affinité pour les races étrangères, la race européenne en particulier, que pour les races indigènes. Ainsi, il est remarquable que pendant les expéditions de guerre qui ont eu lieu au début de l'occupation et qui sont

en Europe des causes si puissantes de désastres épidémiques, il n'ait fait proportionnellement que peu de ravages, tandis que, contemporainement, il sévissait avec intensité parmi les Annamites et les Chinois. L'année 1861-1862, années d'opérations militaires, a donné à M. Richaud 139 décès de cholériques sur un effectif de 8000 hommes appartenant à la marine, et à M. Armand, 45 sur les 2000 hommes appartenant à la guerre, ce qui n'est pas excessif. En 1864, année de repos, mais insalubre, on n'en compte que 85 pour 9233 hommes; et, en 1866, année doublement favorisée, 4 décès seulement sur 7822, c'est-à-dire l'immunité presque complète.

De l'avis de tout le monde, confirmé d'ailleurs par la statistique, le choléra dans ses foyers endémiques, est une maladie du printemps, de mars, avril et mai, c'est-à-dire des chaleurs sèches qui précèdent et accompagnent les premières pluies; tandis que l'hivernage et ses pluies chaudes et chargées d'électricité marquent le retour des épidémies de fièvre jaune en Amérique. A ce sujet, nous ferons remarquer de nouveau qu'en Cochinchine les fortes chaleurs et la sécheresse semblent les causes les plus puissantes d'insalubrité, tandis que les pluies de l'hivernage sont moins insalubres et plus agréables pour les sensations. On remarque d'ailleurs que le caractère général de la pathologie endémique est en rapport de formes symptomatiques avec la maladie épidémique dominante dans ce climat, c'est-à-dire que l'algidité et le catarrhe intestinal caractérisent la plupart des espèces morbides, tandis qu'aux Antilles la fièvre légère la plus commune, la fièvre inflammatoire, a la plus grande affinité avec la fièvre jaune dont elle représente la période initiale et dont elle paraît être la racine pathologique. Tant il est vrai que chaque climat partiel imprime un cachet spécial à la pathologie locale, depuis la plus bénigne jusqu'à la plus grave des espèces morbides qui s'y observent. Quand le choléra existe en Cochinchine, la fièvre paludéenne diminue d'autant, ce qui a fait dire à quelques médecins qu'il y avait antagonisme entre les deux maladies, mais il y aurait plutôt affinité et absorption de l'une par l'autre, si l'on a égard à l'analogie de forme qui les rapproche; le même phénomène s'observe d'ailleurs pour la fièvre jaune et dans toute épidémie grave, où la maladie qui domine passagèrement diminue d'autant le nombre des maladies communes. Il est à présumer que pour le choléra de Cochinchine, comme pour toutes les maladies pestilentielles qui ravagent particulièrement certaines contrées, il y a des époques ou au moins des années d'immunité épidémique, si l'on en juge par l'année 1866 dont la statistique enregistre seulement quelques cas sporadiques. Pour ce qui est de la gravité de la maladie, la proportion des morts est ici ce qu'on l'observe à

peu près partout, et la race ne joue plus alors le même rôle que pour le nombre des atteintes.

Nous mentionnons ici, bien qu'elle soit plutôt du ressort de la chirurgie que de la médecine, une autre maladie endémique qui atteint quelques Européens, mais qui est encore beaucoup plus commune chez les Annamites : c'est l'ulcère dit ulcère de Cochinchine. Il n'a pourtant rien de spécial au climat, et malgré l'habitude prise de le qualifier du nom du pays où on l'observe, on peut le considérer comme commun à tous les climats tropicaux, ce qui fait que nous y reviendrons plus tard. On lui donne pour cause ordinaire le contact répété d'un sol toujours humide et souvent fangeux pendant les marches et certains travaux; aussi sévit-il plus particulièrement pendant la saison des pluies, et le voit-on s'améliorer sinon disparaître pendant la sécheresse.

Maladies sporadiques. — Les maladies communes à tous les climats s'observent ici, mais en nombre bien moins grand que dans les climats tempérés, puisqu'elles ne forment que le huitième ou le septième des maladies endémiques réunies. C'est ce qu'on observe dans bien des climats palustres où l'endémie dominante absorbe la plus grande partie de la pathologie et ne laisse que peu de place pour les maladies sporadiques et les épidémies accidentelles. Celles-ci reprennent, au contraire, le premier rang dans les climats salubres des mêmes latitudes.

Il faut citer d'abord la fièvre typhoïde, qui figure sur toutes les statistiques pour un chiffre notable de cas et de morts. En 1862, on en a compté 100 cas et 37 morts; en 1864, 107 cas et 35 morts; en 1866, 49 et 24. C'est bien la fièvre typhoïde des régions tempérées le plus souvent à forme ataxique avec le caractère anatomique spécial et la durée de plusieurs septénaires, dont parlent la plupart des observateurs. On l'observe aussi, paraît-il, comme effet de constitution médicale stationnaire, imprimant le masque typhoïde à presque toute la pathologie, et en aggravant singulièrement les manifestations symptomatiques et la terminaison. L'échec et même le danger du sulfate de quinine viennent donner la preuve de la différence d'origine de ces fièvres et des fièvres paludéennes qui en prennent quelquefois la forme.

Les fièvres légères et les coliques bilieuses dépendant encore d'une constitution médicale spéciale, figurent en assez grand nombre sur les nomenclatures, à côté des gastralgies et des embarras gastriques, ces dernières affections le plus souvent consécutives aux maladies endémiques. La colique saturnine prend aussi, sous l'influence de ce climat, une fréquence et une gravité qui méritent d'attirer l'attention.

Les affections aiguës et graves des organes de la respiration, pneumonies, pleurésies avec épanchement, bronchites fébriles, sont proportionnellement rares comme partout, mais sévissent pourtant; la grippe s'observe, au contraire, presque tous les ans. Mais la phthisie est très-meurtrière comme presque partout sous les tropiques. Les rhumatismes articulaires sont nombreux aussi. La syphilis est signalée comme très-fréquente, puisqu'elle atteint à peu près un quart des hommes en traitement pour diverses maladies (Richaud).

Les maladies des indigènes ne sont pas encore suffisamment connues pour qu'on puisse en parler longuement. On a constaté pourtant qu'ils n'échappent pas aux fièvres paludéennes et à la dysenterie; nous avons vu que le choléra avait une prédilection pour leur race comme pour les Indiens dans l'Inde. Il faut encore citer la syphilis dans ses manifestations les plus graves comme étant enracinée chez eux et comme existant bien avant l'arrivée de nos troupes auxquelles elle s'est étendue même d'une manière insolite. Le dispensaire de Saïgon contenait, en septembre 1862, 105 femmes toutes atteintes de chancres et un grand nombre d'accidents secondaires. La variole fait aussi d'assez fréquentes apparitions; mais, d'après M. Richaud, elle serait assez bénigne, car il ne compte que 4 décès sur 40 cas traités par lui. Chose assez surprenante, la vaccine introduite par nous a été, dès le début, accueillie comme un bienfait.

L'éléphantiasis des Arabes et diverses autres maladies des pays chauds sévissent là comme partout. L'ulcère phagédénique des membres, dit ulcère de Cochinchine, y est endémique et cause d'assez grands ravages.

ARTICLE V. — MAYOTTE (1).

§ 1. — Géographie.

Mayotte, la plus méridionale et la plus orientale des îles Comores, est située dans les parages de Madagascar, entre 12° 38′ et 13 degrés de latitude sud, et entre 42° 45′ et 43° 2′ de longitude est, au nord du canal de Mozambique et à 300 lieues de la Réunion. Elle a une forme irrégulièrement ovale, son grand diamètre étant dirigé du N. N. O. au S. S. E.; elle est très-irrégulièrement découpée et compte 28 kilomètres de long sur 14 de large; sa surface, y compris les îlots qui l'entourent, est de 40 000 hectares. Elle est traversée dans toute son étendue par deux chaînes de montagnes dont les sommets les

(1) La France possède trois îles dans les mers de Madagascar : Sainte-Marie, Nossi-bé et Mayotte. Nous avons choisi celle-ci comme la plus importante, pour tracer le tableau du climat de ces colonies.

plus élevés atteignent 660 mètres. De ces hauteurs partent un grand nombre de ruisseaux qui vont arroser et féconder les nombreuses vallées creusées autour de l'île entre les contre-forts des montagnes et s'ouvrant en s'élargissant sur le littoral. On ne rencontre pas de rivière proprement dite, et la mer, refoulant les ruisseaux pendant la saison sèche, forme à leur embouchure des barres derrière lesquelles l'eau douce, retenue et souvent mélangée à l'eau de mer, forme des marais ou des fonds humides très-favorables à la culture, mais aussi très-malsains.

Mayotte est entourée de toutes parts d'une ceinture de récifs formée par plusieurs bancs de corail qui laissent entre eux des espaces par où passent les navires. Ainsi protégée de tous côtés contre l'action de la mer, elle semble située au milieu d'un vaste lac aux eaux tranquilles.

Entre la ceinture de récifs et l'île principale, on trouve disséminées un assez grand nombre d'îles plus petites, dont les unes sortent de la mer présentant des flancs abrupts et escarpés, dont les autres se relient entre elles par des prolongements sous-marins, presque découverts à marée basse. Ainsi est-il de Dzaoudzi et de Pamanzi qui forment le principal de ces groupes et ont été reliées par une jetée de pierres sèches. Dzaoudzi, qui n'est séparée de Mayotte, appelée aussi Grande-Terre, que par un bras de mer d'un mille, a 7 hectares de superficie. Le plateau qui en forme le centre et qui recouvrait autrefois un cimetière, est entouré, dans les cinq sixièmes de sa circonférence, de monticules dépassant de 10 à 20 mètres son niveau et lui donnant une forme de cuvette avec deux brèches à l'est et à l'ouest. Pamanzi a la forme d'un losange et présente une surface de 8 à 900 hectares. Toute sa partie sud est basse et couverte de pâturages ; mais, sur les autres points, on rencontre des mornes assez élevés et sans végétation. Au N. N. E. existe un ancien cratère sur lequel s'est formé un lac salé qu'on désigne sous le nom de lac Zéann, et qui communique vraisemblablement avec la mer, bien que le flux et le reflux s'y fasse peu sentir : ses eaux minéralisées sont infectes et dégagent de l'hydrogène sulfuré ; à l'ouest et au vent de Dzaoudzi existe un vaste marais salé couvert de palétuviers. Ces deux îles sont dépourvues d'eau potable, et il faut aller tous les jours s'en approvisionner à la Grande-Terre.

Dzaoudzi a été choisi, lors de l'occupation, pour chef-lieu de la colonie et siége du gouvernement, à cause des avantages stratégiques qu'il présentait ; son plateau, qui recouvrait un ancien cimetière, a été nivelé à cet effet, et de nombreuses constructions, voire même des plantations, y ont été opérées à grands frais. Aujourd'hui que la grande île paraît être un peu moins insalubre

et que la culture y prospère, il est question de jeter les fondements d'une nouvelle ville à Mamoutzou, dans la petite anse de Choa, en face de Dzaoudzi.

Toutes ces îles sont d'origine volcanique. Les reliefs sont formés par des laves et de la pouzzolane, et l'on y trouve beaucoup de roches ignées et ferrugineuses; dans les vallées se rencontrent des alluvions et des superpositions argileuses provenant de la décomposition des roches volcaniques; tous les fonds sont de véritables marais couverts de palétuviers. Le rocher de Dzaoudzi est formé de cailloux avec superposition de sable madréporique.

La flore de Mayotte paraît être une réduction de celles de la Réunion et de Madagascar. La plupart des montagnes et de leurs versants sont couverts de forêts, mais plusieurs aussi sont dénudés. Parmi les grands arbres les plus importants qu'on y trouve, on cite le Natte, le Badamier et le Takamaka. La végétation des terres basses est celle des marais dans les pays chauds. Plusieurs espèces de palmiers manquent; mais une d'elles, le Cocotier, mérite pourtant d'être citée pour son abondance et le parti qu'on en tire. Les plantes alimentaires ont presque toutes été importées; deux espèces d'Ignames semblent seules faire exception. Autour des cases des indigènes, on trouve groupés pêle-mêle, le Bananier, le Manioc, la Patate douce, le Piment, la Canne à sucre, les Pois d'Angole, le Maïs, certains Haricots et quelques touffes de Riz. Inutile de dire que toutes les plantes cultivées pour l'exploitation commerciale sous le ciel des tropiques prospèrent admirablement sur ce sol.

Le règne animal n'est représenté que par un petit nombre d'espèces. Les Quadrumanes fournissent un Maki de petite taille; on rencontre deux Chauve-souris, dont l'une est frugivore; quelques Chats et Chiens sauvages provenant d'animaux domestiques abandonnés; une Civette, des Rats, une Musareigne; le Tangue, sorte de Hérisson dont les indigènes sont très-friands.

Les animaux domestiques, sauf le Bœuf et l'Ane, s'acclimatent difficilement.

Les oiseaux de proie sont de plusieurs espèces, il y a aussi plusieurs Pigeons et Tourterelles, un Guêpier, un Soucinanga, un Merle, une petite Hirondelle, plusieurs insectivores. Les oiseaux aquatiques sont assez nombreux.

Parmi les reptiles, on rencontre quelques Lézards, deux Couleuvres, un Serpent filiforme de couleur bleue foncée non venimeux. Les Tortues de mer abondent, de même que les Crabes et les Tourlourous, etc.; il existe diverses sortes d'Huîtres et une foule de coquillages. Quant aux insectes de toutes

sortes que nous avons déjà signalés comme particuliers aux tropiques, ils ne manquent pas plus ici qu'ailleurs (Monestier).

La population indigène de Mayotte est formée de deux races distinctes, toutes deux noires : 1° la race Arabe, qu'on désigne sous le nom de Mahoris ; 2° la race Sakalave, provenant des émigrations de Madagascar. Il existe, en outre, parmi les travailleurs, des individus appartenant à la côte orientale d'Afrique. En 1860, l'effectif total de la population était de 4937 individus ainsi répartis : Indigènes sédentaires, 2945 ; habitants européens, 77 ; employés civils, 38 ; officiers et soldats, 131 ; travailleurs engagés, 1746.

§ 2. — Météorologie.

Pression. — A part une dépression assez notable pendant les mois de mars et avril, appartenant tous deux à l'hivernage, les moyennes barométriques conservent sur ce point leur succession régulière et leur peu de variabilité ordinaire ; entre la plus basse qui est de 756^{mm},65 en mars, et la plus haute qui est de 763^{mm},60 en juillet, on ne compte que 6^{mm},95 ; la hauteur moyenne de l'année est de 759^{mm},97. Les variations accidentelles sont également peu marquées et rares, malgré les coups de vent et les ouragans propres à ce climat. Les moyennes des oscillations diurnes ne varient, pour toute l'année, que de 1^{mm},36 ; les extrêmes varient entre 0 millimètre à 3^{mm},9.

Température. — Il y a ici moins de régularité de succession entre les moyennes mensuelles que dans les climats de l'Atlantique, pendant le cours de l'année ; les moyennes minima varient entre elles de 4°,37, les maxima de 3°,90, les moyennes entre les maxima et les minima, de 4°,6. De la moyenne minima la plus basse de l'année, qui est de 20°,77 en juin, à la moyenne maxima la plus élevée qui est de 29°,52 en mars, il y a 8°,75 d'écart. La température moyenne de toute l'année est de 25°,25. Quant aux chiffres extrêmes des observations journalières, ils varient, en général, entre 20 et 31 degrés, c'est-à-dire de 11 degrés. Les écarts nycthéméraux atteignent fréquemment 8 degrés à Dzaoudzi, 10 degrés même à la Grande-Terre (Daullé).

En somme, cette température n'a rien d'exagéré dans ses chiffres et présente des variations assez peu considérables ; pourtant ceux qui la subissent accusent les sensations les plus pénibles.

État hygrométrique. — La tension de la vapeur d'eau, assez prononcée en moyenne, varie entre 17^{mm},32 et 26^{mm},10. Elle est en rapport avec l'humidité, qui oscille entre 67^{cs},00 et 96^{cs},00, et est en moyenne de 80^{cs},91.

Tableau des observations annuelles.

ANNÉE 1855.	PRESSION. Hauteur.	PRESSION. Oscillation diurne.	TEMPÉRATURE. Minima.	TEMPÉRATURE. Maxima.	TEMPÉRATURE. Moyenne.	HUMIDITÉ. Tension de la vapeur.	HUMIDITÉ. Relative en centièmes.	PLUIE TOMBÉE. Nombre de jours.	PLUIE TOMBÉE. Quantité en millim.
1° Moyennes par mois.			°	°	°				
Janvier	758,23	1,11	23,86	28,58	26,38	26,10	88,08	11	0,123
Février	759,07	1,22	23,58	29,36	26,80	25,83	84,63	12	0,225
Mars	756,65	1,17	23,19	29,52	26,27	25,48	85,95	14	0,117
Avril	759,73	1,04	22,50	29,30	27,89	25,59	85,36	12	0,114
Mai	759,40	1,41	22,04	28,34	25,19	23,74	83,82	1	0,012
Juin	760,85	1,22	20,70	26,13	23,60	19,02	77,47	2	0,003
Juillet	763,60	1,51	22,02	25,62	23,89	17,32	75,38	1	0,002
Août	761,70	1,40	21,69	25,98	23,24	17,54	76,30	1	0,004
Septembre	761,00	2,40	21,10	26,10	24,10	25,50	76,00	7	0,031
Octobre	760,70	1,40	21,10	26,60	24,10	18,60	75,00	4	0,016
Novembre	758,60	1,10	23,70	28,00	25,80	20,00	76,00	6	0,217
Décembre	757,20	1,80	25,40	29,10	27,30	21,73	77,00	9	0,209
2° Moyennes par trimestre.									
1er trimestre	757,98	1,17	24,88	28,15	26,48	25,80	86,22	37	0,465
2e trimestre	758,99	1,22	21,77	27,92	24,89	22,78	85,52	15	0,129
3e trimestre	762,10	1,77	21,60	25,90	23,74	20,12	75,89	9	0,037
4e trimestre	758,83	1,43	23,40	27,90	25,83	20,11	76,00	19	0,442
3° Moyennes de l'année.									
Année 1855	759,97	1,39	22,91	27,48	25,25	22,20	80,91	80	1,073

4° Extrêmes les plus prononcés de chaque saison.

Trimestre.	PRESSION. Minima.	PRESSION. Maxima.	TEMPÉRATURE. Minima.	TEMPÉRATURE. Maxima.	TEMPÉRATURE. Variations nycthémérales.	HUMIDITÉ. Minima.	HUMIDITÉ. Maxima.
			°	°	°		
1er trim.	753,5 janv.	761,4 janv.	21,0 mars	30,8 janv.	5,8 mars	81 févr.	96,2 jan.
2e trim.	755,3 avril	764,8 juin.	20,0 juin.	30,0 avr.	8,0 avril	76 juin.	92,2 avr.
3e trim.	759,0 sept.	767,1 juil.	20,4 juill.	27,2 sept.	5,1 juill.	67 juill.	82,0 sept
4e trim.	755,1 déc.	762,5 oct.	21,2 oct.	30,6 déc.	5,4 déc.	72 déc.	87,0 déc.

De novembre à avril, il tombe $1^m,008$ d'eau pour soixante-quatre jours de pluie, et pendant toute l'année $1^m,073$ pour quatre vingts jours ; ce qui

fait 15mm,7 pour chaque jour pendant la saison pluvieuse, et 13mm,4 pour chacun des quatre-vingts jours pluvieux de l'année (1). Les mois pluvieux sont : novembre, décembre, janvier, février, mars et avril ; les mois secs, les six autres mois.

Vents. — De décembre à avril les vents dominants soufflent du nord-est au nord-ouest en passant par le nord ; de juin à septembre ils varient du sud-est au sud-ouest en passant par le sud. Dans les mois intermédiaires, la brise est variable et accompagnée de calme ; rarement elle souffle directement de l'est ou de l'ouest. Les coups de vent sont fréquents pendant l'hivernage et alternent avec les calmes ; les ouragans n'apparaissent qu'à de longs intervalles et sont moins terribles qu'à la Réunion. Les orages, sans caractères particuliers, sont presque journaliers pendant les trois mois de l'hivernage.

Saisons. — Ici encore deux saisons principales de quatre mois chacune, correspondant aux saisons opposées de l'hémisphère nord : l'une chaude ou hivernage, s'étendant du 15 décembre au 15 avril ; l'autre fraîche, durant de juillet à octobre. Les mois intermédiaires ou de transition participent tantôt de l'une, tantôt de l'autre.

§ 3. — Pathologie.

Mortalité générale. — L'occupation de Mayotte, à son début, nous avait fait porter un jugement sévère sur la salubrité de son climat ; les travaux nécessités par un premier établissement sont toujours l'occasion de nombreuses maladies et de nombreux décès, et l'épidémie grave à laquelle ils ont donné lieu en 1848-1849, si elle est bien propre à atténuer les espérances qu'avaient fait naître les rapports des navigateurs enthousiastes qui assimilaient le climat de cette colonie à ceux de la Réunion et de Taïti, ne doit pas cependant être prise pour la mesure de son insalubrité. Les années qui ont suivi celle que nous venons de citer ont été moins désastreuses, et il s'est rencontré des périodes pendant lesquelles l'hôpital est resté plusieurs jours sans malades, les rechutes de fièvre qu'éprouvaient les militaires étant assez légères pour pouvoir être traitées à la caserne.

Pendant l'année 1849, année d'épidémie, la proportion des malades s'est élevée à 765,4 pour 100 de l'effectif des Européens, c'est-à-dire à près de

(1) Dans la thèse de M. Daullé (1857), on trouve 3m,258 d'eau tombée pour 145 jours de pluie à Nossi-Bé, climat très-analogue à Mayotte ; nous signalons cette différence sans chercher à l'expliquer.

huit maladies par homme, et celle des décès à 7,30 pour 100 de cet effectif. En 1854, année commune, le nombre des malades n'a plus été que de 166,6 pour 100 de ce même effectif, et celui des morts s'est encore élevé à 7,07 pour 100. Et pourtant la garnison est relevée tous les ans dans cette colonie ; certains employés civils seuls doivent faire quatre années de séjour. Aujourd'hui la situation est meilleure.

Résumé des états de situation de l'hôpital de Zaoudzi.

EFFECTIF MOYEN DE LA POPULATION.		GENRES DE MALADIES.	1er TRIM. Traités.	1er TRIM. Morts.	2e TRIM. Traités.	2e TRIM. Morts.	3e TRIM. Traités.	3e TRIM. Morts.	4e TRIM. Traités.	4e TRIM. Morts.	ANNÉE ENTIÈRE. Traités.	ANNÉE ENTIÈRE. Morts.
		Année 1849 (grande insalubrité).										
Blancs.....	301	Fièvre paludéenne.	319	2	751	5	491	12	646	3	2207	7
		Colique..........	»	»	»	»	10	»	9	»	19	»
		Maladies.........	8	»	20	»	45	»	24	»	97	»
Noirs......	242	Fièvre paludéenne.	154	4	268	18	32	5	33	4	487	31
		Malad. sporadiques	14	»	39	»	5	»	33	»	81	»
Effect. gén.	543	Totaux......	495	6	1068	23	573	17	736	7	2891	53
		Année 1854 (salubrité moyenne).										
Blancs.....	99	Fièvre paludéenne.	51	2	76	3	44	»	14	»	185	7
		Colique..........	»	»	2	»	»	»	1	»	3	»
		Maladies........	9	»	13	1	19	»	17	»	58	1
Noirs......	210	Fièvre paludéenne.	6	»	11	1	1	»	3	»	21	1
		Malad. sporadiques	20	»	20	»	18	»	20	»	78	»
Effect. gén.	309	Totaux.....	86	2	120	7	82	»	34	»	345	9

C'est le deuxième trimestre, répondant, dans l'ordre des saisons, au quatrième de l'hémisphère nord, qui est le plus insalubre ; c'est celui qui succède aux pluies de l'hivernage et qui commence la sécheresse.

L'endémie paludéenne absorbe toute la pathologie dans ce climat ; elle est hors de proportion avec toutes les autres maladies réunies. Personne n'y échappe, et si les pertes ne sont pas plus nombreuses, c'est qu'on a reconnu la nécessité de renouveler la garnison tous les ans, et que les cas pernicieux seuls fournissent les décès que nous constatons sur les statistiques. Encore, pour que ce chiffre fût exact, faudrait-il l'augmenter des morts qui ont souvent lieu pendant la traversée de retour ou même après la rentrée à la Réunion, d'où partent les hommes destinés aux postes de Madagascar. Les trois années

consacrées aux premiers travaux d'établissement ont présenté des épidémies graves de ces fièvres dont les formes se sont modifiées à chaque retour épidémique. C'étaient d'abord les formes les plus habituelles de la fièvre pernicieuse, puis la fièvre typhoïde, bien que la véritable fièvre typhoïde n'appartienne pas à ce climat ; puis enfin une fièvre bilieuse particulière qui n'avait pas été mentionnée jusque-là dans les rapports officiels, et qu'on retrouve plus tard comme faisant partie des fièvres endémiques observées chaque année.

Veut-on avoir une idée des résultats d'un séjour prolongé dans les différents postes de Madagascar, tous plus insalubres les uns que les autres? Voici ce qu'en dit M. Daullé, chirurgien chargé du service à Nossi-Bé, point qui le dispute à Mayotte : « En 1853, la colonie comptait vingt-trois Européens civils (colons, marchands, ouvriers). Aujourd'hui (octobre 1854), le registre de l'état civil indique que quinze de ces hommes sont morts de fièvre pernicieuse ou de cachexie paludéenne, un seul d'accident. Les survivants ont presque tous fait des absences ; ceux qui sont morts comptaient trois à cinq ans de séjour. » La cachexie paludéenne, voilà le partage de tous ceux qui ont résisté à la fièvre pernicieuse ou qui n'ont eu que des fièvres simples. Aussi l'émigration dans un climat non palustre, après une année de séjour ou même après une première attaque de fièvre grave, est-elle présentée par tous les médecins comme le seul moyen de la prévenir. Voilà les tristes couleurs sous lesquelles se présente ce climat aujourd'hui. En sera-t-il toujours ainsi ? Il est permis d'espérer que non, dans la mesure du moins des chances très-bornées, il est vrai, d'assainissement que présentent les terres palustres sous la zone torride, et celle-ci l'est au suprême degré. Les rapports les plus récents signalent une amélioration assez sensible dans l'état sanitaire des dernières années, mais les traditions du pays annoncent des retours d'épidémie par périodes quinquennales. Cette prédiction s'est déjà vérifiée pour les années 1849 et 1854 ; elle a besoin néanmoins de la consécration de l'avenir.

La dysenterie endémique, commune dans les climats que nous avons examinés jusqu'ici, est à peu près inconnue à Mayotte. Pendant les plus mauvaises années, qui ont été les premières de l'occupation, on n'a observé que quelques cas sporadiques de cette maladie. Un chef de service habitant depuis vingt-huit mois le pays, annonce qu'il ne l'a pas observée une seule fois à l'état primitif et comme influence directe du climat. L'hépatite y est encore plus inconnue. Les statistiques que nous avons consultées ne portent pas un seul cas de ces maladies. Les indigènes et les habitants européens en présentent seuls quelques cas.

« Une observation du plus haut intérêt, dit M. le docteur Lebeau (1), en opposition avec les idées généralement répandues, qui prouve l'insalubrité extrême de ce pays, et à laquelle ceux qui ont écrit sur lui des pages si favorables ne se sont pas arrêtés, c'est que les indigènes y sont malades dans la même proportion que les Européens. » Ces indigènes sont des noirs importés de Pondichéry et du Malabar, et employés aux mêmes travaux que les Européens. En 1849, les fièvres en ont atteint 245 pour 100 et en ont tué 12,8 pour 100. En 1854, un séjour de cinq ans les avait acclimatés, et ils n'ont plus fourni que des chiffres insignifiants de malades et de décès.

Les maladies de peau tropicales sont fréquentes parmi ces indigènes.

La population étrangère, restreinte et concentrée sur un seul point dans cette colonie, a permis d'évaluer exactement l'effectif de chaque race, et d'établir les rapports des maladies et des morts avec cet effectif.

ARTICLE VI. — RÉUNION.

§ 1. — Géographie.

L'île de la Réunion est située dans l'océan Indien, par 20° 51′ de latitude sud et 53° 10′ de longitude est, pris au chef-lieu, à 400 kilomètres de Madagascar. Sa forme est celle d'un ovale presque rond dirigé à peu près horizontalement du sud-est au nord-ouest. Sa longueur est de 71 kilomètres, sa largeur de 50kil,60, son périmètre de 207 kilomètres, et sa superficie de 251 160 hectares.

Elle se compose de deux groupes de montagnes réunies par un col ou plateau, appelé la plaine des Cafres, qui est élevé de 1600 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le groupe N. O. a pour point culminant le Piton des neiges, (3069 mètres) et celui E. S. E. le grand Volcan (2625 mètres), encore fumant et très-voisin d'un cratère brûlant.

Elle est divisée en deux parties par l'arête générale des montagnes : l'une, exposée au N. N. E., est dite partie du vent; l'autre, au S. S. O., est dite partie sous le vent, quoique recevant aussi les vents régnants, d'après la direction des hauteurs. Dans les cirques et à l'extérieur des montagnes il existe des plateaux et des plaines élevées, mais dans les parties basses de l'île il n'y a pas de plaines proprement dites ; les fissures qui séparent supérieurement les pics s'élargissent en descendant, adoucissent leurs pentes et deviennent des vallées

(1) Lebeau, *Rapport du premier trimestre de* 1850.

en approchant de la mer. Les côtes ne sont pas découpées et ne présentent ni baies ni ports naturels. Les deux groupes centraux de l'île sont sillonnés de nombreux torrents s'échappant, soit des cirques intérieurs, soit des pentes qui forment les flancs des montagnes. Les plus importants sont les rivières Saint-Étienne, du Mât, des Gallets et des Marsouins ; presque tous sont à sec dans la belle saison et débitent à l'époque des grandes pluies des masses d'eau incroyables, qui s'écoulent sur des lits de roches ayant une pente de 7 pour 100 en moyenne. Aucun d'eux n'est navigable, parce qu'ils roulent des blocs de galet qui vont former des barres à la rencontre de la mer. Les plateaux des cirques intérieurs contiennent des mares et quelques étangs dont le plus important est le Grand-Etang, de 2000 mètres de long ; sur les bords de la mer, on rencontre aussi quatre de ces grands amas d'eau, qui couvrent une assez grande surface, mais qui tendent tous les jours à se combler.

On divise la Réunion en douze communes s'étendant de la mer au haut des montagnes, et ayant des rivières pour séparation ; on compte de plus cinq subdivisions occupant les plateaux supérieurs. La ville de Saint-Denis est le chef-lieu de la colonie et le siége du gouvernement ; après elle en importance viennent Saint-Paul, Saint-Pierre et Sainte-Marie.

Des faits géologiques observés, il semble résulter que l'île de la Réunion fut d'abord formée d'un cratère principal au N. O., et qu'après plusieurs perturbations, ce centre fut déplacé et porté dans l'est où se trouve le cratère actuellement encore en ignition. Mais, outre ces deux centres, il a surgi une foule de cratères secondaires, qui ont déversé des laves dans toutes les directions et sont éteints aujourd'hui. Les roches qui constituent le squelette de l'île sont de vingt-six espèces différentes et sont groupées par systèmes distincts : système trachitique, système basaltique, épanchement de roches amphygéniques, bancs madréporiques sous-marins et alluvions des bords de la mer. Le sol des cirques intérieurs est formé d'amas de roches, de terre et de sable, broyés lors des grands affaissements. Les cendres et les détritus de roches volcaniques auxquels sont venus s'ajouter plus tard les débris de la végétation, forment le sol fertile des vallées. Les flancs des montagnes sont recouverts de vastes forêts qui descendent quelquefois jusqu'à la mer, et les vallées étalent de luxuriantes cultures ; mais sur plusieurs points du littoral et particulièrement à l'est, où se trouve le Grand-Brûlé, se rencontrent de larges surfaces envahies par les laves, des amas de galets et des masses de sable accumulées par la mer.

Si les lits des torrents et la nature du sous-sol indiquent que la Réunion

n'appartient pas à une formation très-ancienne, les forêts dont parlent les anciens voyageurs sont pourtant une preuve d'une date assez reculée. Le volcan fournissant encore des laves, on peut suivre leurs transformations depuis leur incandescence jusqu'à la plus riche végétation ; elles se couvrent d'abord de mousses et de lichens ; puis de fougères, d'arbustes et de grands arbres ; et enfin deviennent des terres propres à la culture. Au milieu des forêts en formation sur le Grand-Brûlé, on trouve aussi des troncs décomposés, trace d'une végétation antérieure dont l'âge doit remonter assez haut.

Il existe à d'assez grandes hauteurs diverses sources d'eaux minérales sulfureuses, bicarbonatées et ferrugineuses, froides et chaudes; les principales sont celles de Mafat, de Cilaos et de Salazie. On trouve aussi sur le rivage comme dans les montagnes, des cavernes dues, celles-ci à des affaissements par les laves, celles-là à l'action des eaux. Quant aux eaux stagnantes du littoral elles ne présentent ni le sol ni la flore des marais et n'ont aucune propriété nocive.

L'île de la Réunion, par les climats variés de ses différentes altitudes, offre au botaniste un vaste champ d'étude. Après la zone du littoral qui présente avec des plantes indigènes toutes les plantes importées et cultivées, on rencontre la zone des forêts, qui descendaient autrefois jusqu'à la mer et montent jusqu'à 14 ou 1500 mètres de hauteur. A cette altitude règne une ceinture de Calumets (*Bambusa alpina*, Borg.), au-dessus de laquelle on ne rencontre que des arbustes, à l'exception toutefois de l'*Acacia heterophylla;* mais après lui on ne trouve plus que des broussailles. Les sommets sont formés par les laves que garnissent quelques mousses.

La flore de la Réunion n'a pas été faite, on ne peut donc en apprécier les richesses qu'approximativement. On porte à 1200 le nombre des espèces qui peuvent être considérées comme indigènes. Les familles principales sont : parmi les Cryptogames : les Fougères (240), les Algues (120), les Mousses (84), les Champignons (60), les Lichens (48), etc. ; parmi les Phanérogames : les Orchidées (120), les Composées et les Graminées (120), les Légumineuses (36), les Cypéracées et les Rubiacées (48), les Euphorbiacées et les Malvacées (36), etc.

Quelques particularités de cette flore méritent d'être notées : ainsi ce sont les Fougères et les Orchidées qui prédominent, quand presque partout ailleurs ce sont les Légumineuses et les Graminées ; les plantes sont en général hétérophylles ; les espèces ligneuses sont en grande majorité.

Si l'on a égard au parti qu'on peut tirer de cette végétation, on trouve une belle collection de bois de meubles et de constructions diverses ; les plantes

médicinales sont peu connues parce que pour la plupart les indigènes en font mystère; mais elles fournissent plusieurs bois amers fébrifuges, quelques émétiques, des dépuratifs, un succédané de la Digitale, *Allophyllus Commersonnii*, bois de Merle, et quelques autres encore.

Quant aux arbres fruitiers et aux plantes alimentaires ou commerciales, ils ont presque tous été importés et se sont parfaitement acclimatés. La nomenclature des fruits et des légumes serait trop longue à transcrire; elle résume d'ailleurs toutes les espèces qui sont cultivées sous les tropiques et qui passent pour être ici, en général, de très-bonne qualité. Parmi les plantes cultivées pour l'exportation, le Café autrefois très-abondant, le Coton, les épices, les céréales, qui ont longtemps nourri Bourbon et l'île de France, le Thé, etc., sont très-négligés ou abandonnés aujourd'hui. La culture de la Canne à sucre est la principale richesse de la colonie.

La faune, comme la flore, est l'objet des études de prédilection à la Réunion (Maillard). Nous ne mentionnerons pas les animaux domestiques qui, tous importés, réussissent parfaitement bien.

Mammifères. — On trouve à l'état sauvage la Make brune (*Lemur Mongoz*, L.), le Collet rouge (*Pteropus Edwarsii*, G. S. H.); trois Chauves-souris, le Chat sauvage; le Tang (*Centetis setosus*, D.), plusieurs espèces de Rats; le Lièvre (*Lepus nigricollis*, Fr. C.), le Cabri (*Labra hircus*, Liv.).

Oiseaux. — Une Perruche, un petit Perroquet noir, la petite Falangane et plusieurs autres Hirondelles, le Merle, plusieurs oiseaux aux brillantes couleurs, le Moineau d'Europe, des Tourterelles, des Cailles, des Perdrix, quelques oiseaux aquatiques.

Pas de *Reptiles* venimeux; une Tortue, qui était plus commune autrefois, plusieurs Lézards et une Couleuvre.

Poissons. — La liste des poissons de la Réunion qui existent dans la collection du Muséum de Paris, comprend 326 espèces. Voici les espèces nouvelles qu'on trouve dans le livre de M. Maillard : Mésoprion Gréisoïde (*Mesoprion Greisoides*, Guichenot); Glyphodes (*Glyphodes*, G.); Growler à lanules (*Gryster lanulatus*, G.); Chétodon Méloptère (*Chætodon Melopterus*, G.); Piméleptère altipinnoïde (*Pimelepterus altipinnoides*, G.); Acanture Gahmoïde (*Acanthurus Gahmoides*, G.); Cotylope (*Cotylopus* G.) (trois espèces); Carpe de Maillard (*Cyprinus Maillardi*, G.); et plusieurs espèces d'Échénéides.

Les animaux des classes inférieures sont trop nombreux pour que nous puissions les mentionner même sommairement ici. La plupart sont l'objet de mémoires particuliers, insérés dans le livre de M. Maillard ou publiés à part

par lui. Presque tous, d'ailleurs, sont communs aux îles de la zone tropicale.

Peu de pays offrent une galerie anthropologique aussi complète que la Réunion. Les travailleurs de toute provenance que la traite autrefois, l'immigration volontaire aujourd'hui, y ont réuni en si grand nombre, présentent une diversité et des types très-remarquables, et permettent une étude intéressante des races pures et des produits de leurs croisements.

Outre les Européens indigènes et étrangers, et la classe dite des *Petits blancs*, type dégénéré des précédents, on trouve quelques naturels de la côte occidentale d'Afrique, un grand nombre de la côte orientale, entre autres *Cafres*, *Yambanes*, *Macouas*, etc. On trouve aussi un certain nombre d'*Arabes* venus surtout de Zanzibar et de Mascate, et même quelques *Abyssins*. Madagascar fournit les deux races *Ova* et *Sakalave*.

De l'Inde sont venues des variétés très-diverses désignées sous le nom collectif d'*Indiens*. Les *Chinois* ont aussi des représentants assez nombreux dans la colonie. Enfin il faut ajouter à cette liste des *Malais* importés par l'esclavage, et quelques *Australiens* récemment introduits.

Au 1er janvier 1860, le chiffre de cette population était de 166 558 individus, dont 103 292 hommes, et 63 268 femmes. Les immigrants comptaient dans ce total pour 64 733 et leur nombre augmente rapidement, car à la fin de 1862 il était déjà de 72 594 : sans porter atteinte à l'excellence du climat de cette île, ces immigrations incessantes de divers peuples sont pourtant l'occasion d'épidémies graves, fièvres, choléra, variole, qui s'étendent plus ou moins à la population indigène (1).

§ 2. — Météorologie.

Pression. — Les observations barométriques constatent l'égalité de chiffres et la régularité de marche mensuelle de la moyenne des hauteurs que nous avons signalées sur les autres points des tropiques. Mais quand on examine les amplitudes accidentelles, on trouve des écarts énormes dus aux ouragans et aux violents coups de vent qui sont propres à ce climat. En 1836, la colonne mercurielle, qui était descendue à $728^{mm},06$ le 7 mars, pendant un ouragan, s'est élevée à $769^{mm},18$ le 1er septembre, ce qui fait une variation de $41^{mm},12$. La hauteur moyenne la plus basse est de $756^{mm},43$ en janvier; la plus élevée, de $763^{mm},69$. L'oscillation diurne de l'instrument ne se ressent pas de ces grandes variations des hauteurs extrêmes.

(1) Pour toute cette partie géographique, voyez Maillard, *Notice sur la Réunion*. Paris, 1862.

Résumé de plusieurs années (1).

MOIS.	PRESSION.		TEMPÉRATURE.			HUMIDITÉ (2).	PLUIE TOMBÉE.	
	Hauteur.	Oscillation diurne.	Minima.	Maxima.	Moyenne.	Relative en centièmes.	Nombre de jours.	Quantité en millim.
Moyennes par mois.								
Janvier	756,43	1,26	24°,03	29°,75	26°,89	84,5	14	0,214
Février	757,43	1,32	24,29	30,44	27,36	82,3	16	0,265
Mars	757,21	1,40	24,02	29,75	26,88	83,0	16	0,300
Avril	757,28	1,53	23,33	28,97	26,15	82,1	11	0,103
Mai	759,73	1,50	21,41	26,80	24,10	82,3	9	0,075
Juin	761,63	1,51	19,77	25,09	22,43	76,3	7	0,032
Juillet	763,48	1,52	19,02	24,95	21,98	74,0	8	0,042
Août	763,25	1,58	18,89	25,20	22,04	75,3	9	0,030
Septembre	763,41	1,69	20,25	26,05	23,15	73,6	7	0,025
Octobre	760,83	1,53	20,67	27,46	24,66	78,3	8	0,060
Novembre	759,00	1,32	21,69	28,32	25,00	78,4	10	0,132
Décembre	757,71	1,28	23,61	29,52	26,56	81,9	14	0,308
Moyennes par trimestre.								
1er trimestre	757,62	1,32	24,11	24,11	27,04	83,3	46	0,779
2e trimestre	759,54	1,51	21,50	21,50	24,03	80,2	27	0,210
3e trimestre	763,01	1,66	19,72	29,72	22,39	64,3	24	0,097
4e trimestre	759,18	1,37	21,99	21,92	25,21	79,5	32	0,500
Moyennes de l'année.								
Année	759,69	1,46	21,83	27,69	24,71	79,3	129	1,586

Température. — Ce sont les mois de janvier, février et mars qui sont les plus chauds; les mois de juin, juillet et août qui sont les plus frais. Les moyennes mensuelles marchant régulièrement n'offrent pas plus de 2 degrés de variation, et souvent beaucoup moins, d'un mois à l'autre; toutefois entre la plus faible, qui est de 18°,89 en août, et la plus forte, qui est de 30°,43 en février, il y a 11°,55, ce qui dépasse ce que nous avons noté jusqu'ici. La moyenne de l'année est 24°,71.

Les chiffres extrêmes des observations journalières atteignent 32 et 33 degrés et descendent à 15°,15, ce qui donne 18 degrés au moins pour les variations annuelles. La différence entre les jours et les nuits est de 13 degrés pour

(1) D'après M. Gillebert Dhercourt.

(2) La tension de la vapeur manque dans les observations de M. Dhercourt.

la saison fraîche, de 10 degrés, en moyenne, pour la saison chaude. Ces écarts entre les chiffres extrêmes des saisons et entre ceux des jours et des nuits expliquent les sensations agréables attribuées à la température de ce climat, et paraissent favorables plutôt que contraires à la salubrité.

Voici les températures de quelques hauteurs : Plaine des Cafres (1600 mètres), maxima + 19 degrés, minima — 4 ; plaine des Palmistes (930 mètres), température moyenne 16°,5 ; Salazie (872 mètres), moyenne 19 degrés ; exceptionnellement on y a observé pour extrêmes 2 degrés et 28 degrés.

État hygrométrique. — La privation probable de psychromètre à Saint-Denis, quand nous avons fait nos recherches, n'a pas permis d'observer la tension de la vapeur d'eau, et c'est à l'hygromètre à cheveu que l'humidité a été mesurée, sur les documents que nous possédons ; celle-ci se maintient entre 74 et 84 degrés centésimaux.

Il n'y a pas de mois entièrement sec à la Réunion ; il y a deux fois autant de jours pluvieux dans la saison chaude, représentée par le premier trimestre, que dans la saison fraîche, représentée par le troisième. La quantité d'eau tombée par jour pluvieux de l'hivernage est de 16mm,9 ; celle des jours pluvieux froids, de 4 millimètres seulement. L'eau qui tombe pendant l'année, mesurée au pluviomètre, donne une colonne de 1m,585 pour 129 jours de pluie ; mais ces chiffres sont très-sujets à varier, et la différence entre les années sèches et les années pluvieuses peut être de 739mm,60 pour la quantité d'eau de 64 jours pour le nombre de jours pluvieux. La neige ne tombe que rarement sur le sommet des plus hautes montagnes ; la grêle est très-rare sur le littoral.

Vents. — Les vents généraux ou périodiques soufflent du sud-est ; ils inclinent quelquefois vers le sud, et remontent plus fréquemment vers le nord-est. Les vents d'ouest sont variables du nord-ouest au sud-ouest, et sont en général peu durables : il y a, pour une année, 307 jours de vents d'est, contre 58 jours de vents d'ouest. C'est de mai à juillet que soufflent les vents périodiques avec le plus de violence, et qu'ils s'accompagnent de ras de marée toujours dangereux. Les vents d'ouest et de nord-ouest sont les vents d'orage et de tourmente ; on sait quelle funeste réputation ont les ouragans sur ce point du globe. Heureusement ils sont rares ; mais les coups de vent sont assez fréquents et les bourrasques sont annuelles. Les tremblements de terre sont rares et faibles ; les flammes et la fumée jetées par le volcan ne s'accompagnent pas de commotions.

Saisons. — Une grande régularité dans les moyennes barométriques, mais

des variations accidentelles plus prononcées que dans nos autres colonies, ce qui rend la sensation de pesanteur moins accablante; une température à moyennes élevées, mais sans exagération, à extrêmes suffisamment écartés pour faire varier les sensations; une humidité assez forte; des pluies modérément abondantes, et qui, aidées de brises fraîches soufflant dans une même direction pendant les quatre cinquièmes de l'année, tempèrent l'élévation assez grande de la température moyenne, tels sont les éléments météorologiques qui font du climat de la Réunion un des plus vantés par les navigateurs. Les saisons n'y sont pas aussi tranchées qu'ailleurs, bien qu'on les divise aussi en hivernage et saison fraîche. Du reste, sur une terre aussi accidentée, le climat change suivant l'altitude et la topographie.

§ 3. — Pathologie.

Mortalité. — Les statistiques officielles ne donnent pas la véritable mortalité des troupes à la Réunion, attendu qu'elles confondent dans un même chiffre les décès qui appartiennent à la colonie et ceux qui sont fournis par les garnisons qui reviennent tous les ans de nos possessions de Madagascar. Avant nos expéditions dans ce dernier pays, la mortalité des troupes ne s'était élevée, pendant une période de neuf ans, de 1819 à 1827, qu'à 1,72 pour 100 de leur effectif. Par suite d'une grande expédition militaire, elle a été de 11,38 pour 100 en 1830, et de 8,07 pour 100 en 1831. Le premier de ces chiffres proportionnels est le seul qui puisse être regardé comme l'expression de la vérité.

Les statistiques médicales des hôpitaux ne donnent pas davantage le tableau exact du règne pathologique et de l'intensité relative des espèces endémiques, attendu que, outre les militaires qui apportent leurs maladies des stations de Madagascar où ils ont séjourné, les équipages des navires qui viennent de l'Inde et de la Chine, ou qui naviguent sur les côtes orientales de l'Afrique, fournissent à ces hôpitaux des maladies nombreuses et graves. Je me suis efforcé de tirer des rapports médicaux les indications qui peuvent le mieux aider à faire la part des maladies étrangères et celle des maladies locales.

C'est pour les fièvres paludéennes surtout qu'il ne faut pas prendre pour mesure, même approximative, du règne endémique les chiffres portés sur les statistiques. Il n'est pas un rapport qui, en rendant compte de ces fièvres, ne mentionne qu'elles sont dues en partie aux navires qui ont visité des localités palustres, en plus grande partie encore aux militaires qui ont tenu garnison dans les postes détachés de Madagascar. Les malades sont observés dès leur

arrivée et suivis dans les récidives qu'ils éprouvent, sans qu'il puisse être fait la moindre part aux influences locales ; les caractères de leurs fièvres sont tellement liés à leur provenance étrangère, que M. le médecin en chef Dauvin, qui a adressé à l'inspecteur général du service de santé de la marine un long mémoire sur ces fièvres, l'a intitulé : *Mémoire sur les fièvres intermittentes de Madagascar et des Comores*. Il faut en conclure que la Réunion n'est pas un foyer de fièvres paludéennes, ce que devait d'ailleurs faire pressentir la connaissance que nous avons de la configuration et de la nature géologique de son sol.

Résumé des états de situation de l'hôpital Saint-Denis.

GENRES DE MALADIES.	1er TRIMESTRE.		2e TRIMESTRE.		3e TRIMESTRE.		4e TRIMESTRE.		ANNÉE ENTIÈRE.	
	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.	Traités.	Morts.
Année 1851.										
Fièvre paludéenne...	80	2	206	»	230	»	182	1	698	2
Dysenterie..........	40	16	82	2	62	1	63	1	247	20
Hépatite............	25	»	2	»	6	»	6	»	39	»
Colique............	»	»	»	»	»	»	8	»	8	»
Fièvre épidémique...	250	»	200	»	90	»	»	»	540	»
Maladies diverses....	429	21	229	3	324	6	208	2	1190	32
TOTAUX.......	824	39	719	5	712	7	467	4	2622	55
Année 1854.										
Fièvre paludéenne...	15	»	16	»	10	»	21	»	62	»
Dysenterie..........	101	6	63	6	33	1	34	1	231	14
Hépatite............	2	»	2	»	1	»	6	1	11	1
Colique............	13	»	2	»	2	»	»	»	17	»
Maladies diverses....	209	6	129	6	162	1	118	2	618	17
TOTAUX.......	340	14	212	12	208	2	179	4	939	32

La fièvre manque, mais la dysenterie existe. C'est la maladie endémique de ce climat qui fournit le plus de cas et de décès ; elle n'atteint pas cependant un degré de gravité bien remarquable, et se montre bien plus souvent sous forme de diarrhée qu'à l'état de dysenterie hémorrhagique. Ce n'est pas toutefois sur les statistiques qu'on peut voir le chiffre exact des dysenteries appartenant à la localité, attendu que les navires en relâche fournissent aux hôpitaux des malades assez nombreux quelquefois pour constituer des épidémies qu'ils

ont contractées pendant leur navigation, comme cela est arrivé pour la frégate *la Jeanne d'Arc* pendant le premier trimestre de 1854.

On peut pourtant reconnaître un véritable caractère de gravité à la dysenterie dans l'existence à côté d'elle de l'hépatite purulente. C'est la race noire, formant une partie de l'effectif des maladies traitées dans les hôpitaux de cette colonie, qui donne le plus grand nombre de dysenteries graves et d'abcès du foie.

Au petit nombre de maladies endémiques, il faut opposer la fréquence et la variété assez grandes de celles qui ne le sont pas. En tête de ces maladies, se présente une fièvre saisonnière épidémique et de peu de gravité, s'étendant rapidement et frappant un très-grand nombre de sujets de toute classe et de toute race. Ses apparitions ne sont pas régulièrement annuelles : on n'en compte que deux pendant les six années dont j'ai lu les rapports ; elle n'occasionne pas de décès, mais se complique de cas de fièvre typhoïde mortelle quand elle devient cause d'encombrement dans les hôpitaux. Elle est désignée dans les rapports sous les noms de *fièvre rouge*, *fièvre gastrique*, *fièvre chinoise*. Toutefois elle est devenue plus fréquente et plus grave depuis les nombreuses immigrations ; ses caractères ont varié aussi.

La fièvre typhoïde est d'ailleurs assez fréquente dans ce climat, non-seulement dans les moments d'encombrement épidémique dus à la fièvre précédente, mais aussi à l'état sporadique ; sa gravité paraît même fort grande quelquefois, puisque, sur neuf cas que nous voyons portés au tableau statistique du troisième trimestre de l'année 1855, elle a donné cinq décès. Chaque période trimestrielle en voit apparaître quelques cas.

Le nombre des bronchites et des rhumatismes est remarquablement élevé ; les épidémies de grippe sont fréquentes et quelquefois graves ; la pneumonie et la pleurésie ne sont pas très-rares ; la phthisie enfin est commune et marche avec une grande rapidité, plus encore chez les indigènes que chez les Européens ; elle est si commune aujourd'hui, dit M. Collas, qu'on peut la classer parmi les maladies endémiques du pays.

Les rapports signalent encore des épidémies assez fréquentes de fièvres éruptives, rougeole, scarlatine, variole, apportées le plus souvent par les navires, surtout depuis les immigrations de travailleurs indiens, et des épidémies de scorbut fournies par les bâtiments de guerre qui reviennent des longues stations de l'Indo-Chine. Mais toutes ces maladies, si elles chargent le nombre des malades dans les hôpitaux et s'étendent quelquefois à la garnison et à la population, ne prouvent rien cependant contre la salubrité du climat, qu'on ne peut attribuer qu'à l'absence de toute influence marécageuse.

Ici, où presque toutes les maladies sont placées sous la dépendance des météores bien plus qu'elles ne sont influencées par le sol, c'est pendant la saison où la météorologie acquiert sa plus grande intensité que le chiffre des malades est plus élevé, c'est-à-dire pendant le premier trimestre de l'hivernage, qui correspond, pour l'analogie des saisons, au troisième trimestre des climats du nord. Le quatrième trimestre, correspondant au deuxième de ces climats, est le plus salubre.

ARTICLE VII. — TAÏTI.

§ 1. — Géographie.

Taïti, chef-lieu des établissements français de l'Océanie (1), fait partie de l'archipel des îles de la Société, îles du Vent, et est située entre 17° 30′ et 17° 53′ de latitude sud, et entre 151° 26′ et 151° 57′ de longitude ouest. Elle est partagée en deux parties de forme circulaire et d'inégale grandeur : Taïti, proprement dite et la presqu'île de Taiarabu, reliées entre elles par un isthme de 2200 mètres de largeur et de 14 mètres de hauteur. La superficie totale de l'île est de 104 215 hectares, et le périmètre de ses deux parties réunies offre un développement de 192 kilomètres, 120 pour Taïti et 72 pour la presqu'île.

L'aspect lointain de Taïti rappelle celui des Antilles. C'est une terre très-élevée dont les principaux pics sont : 1° l'Orohéna avec ses deux pitons de 2237 et 2232 mètres de hauteur ; 2° l'Aoraï, qui en compte 2130 ; 3° le Pitohiti, qui en a 2060. Au milieu d'eux se voient les pitons nettement détachés du Diadème, qui paraît le point central du travail volcanique qui a produit l'île, et qui surplombe les vallées de Fatahoua et de Papenoo. Viennent ensuite les sommets secondaires, recouverts d'une végétation luxuriante, et, entre eux, de profondes fissures qui viennent s'ouvrir sous forme de vallées étroites sur la plaine de ceinture ; celle-ci enveloppe l'île de toutes parts, ayant au plus une largeur de 3 kilomètres sur quelques points.

Il n'y a à Taïti que des ruisseaux et des torrents qui commencent au haut des montagnes et qu'on aperçoit de loin, semblables à des fils argentés. Dans la saison des pluies, ils grossissent, entraînent avec eux des colonnes entières de roches volcaniques et interrompent pendant plusieurs jours les communi-

1 Ces établissements sont désignés sous le nom d'États du Protectorat, et se composent : 1° du groupe S. E. ou île du Vent de l'archipel de la Société ; 2° des îles basses ou Tuamotu ; 3° de deux des îles Tubuai.

cations d'un quartier à l'autre. Des routes ont été ouvertes dans l'intérieur de l'île, et des habitations ou des postes militaires situés dans les sites les plus ravissants, permettent aux constitutions épuisées par le climat ou la maladie de reprendre leur santé et leur vigueur. Papéiti, résidence de la reine Pomaré et siége du gouvernement du protectorat, est située dans le N. O. Cette ville, susceptible de contenir 20 000 habitants dans ses limites militaires, ne compte pas plus de 2000 âmes.

Taïti est d'origine volcanique, et le point central du travail igné auquel elle doit sa formation, est vraisemblablement le Diadème ; là se trouvent encore des basaltes, des scories, des ponces et toutes les traces d'un grand bouleversement, mêlées à une végétation magnifique. Les recherches sur les richesses minéralogiques de l'île ont été sans résultats ; on ne rencontre que quelques traces de fer à l'état de sulfure. On ne connaît pas non plus de source thermale, seulement sur quelques points l'eau est légèrement ferrugineuse. Il est probable que les pics excessivement abruptes dans leurs sommets se terminaient à l'origine par des arêtes vives vers la mer; mais les nombreux détritus entraînés par les pluies du haut des mornes et par les torrents à leurs embouchures, ont peu à peu constitué une plage qui tend tous les jours à s'accroître et à s'élever. Cette formation de la plaine de ceinture qu'on trouve dans toutes les îles océaniennes paraît encore prouvée par ce fait qu'en creusant un puits à une assez grande distance de la plage actuelle, on a rencontré, sous la couche de détritus, les coraux tels qu'ils existent sur les bancs de la rade. Les eaux vives des ruisseaux, retenues sur plusieurs points de la plaine, y forment des amas plus ou moins étendus et des terres noyées, qu'utilisent les naturels pour la culture du Taro et qu'on pourrait prendre pour des marais ; mais il n'est pas un médecin jusqu'ici qui s'y soit trompé et les ait pris pour des marais fébrigènes. L'explication la plus plausible qu'on donne de ce fait d'innocuité, c'est qu'il y a là un courant souterrain de la plaine à la mer, qui est alimenté par les eaux descendant des montagnes et qui ne peut avoir aucune des propriétés des eaux stagnantes.

Les botanistes s'accordent à ne reconnaître aucun caractère spécial à la flore de Taïti; elle ne possède même qu'un assez petit nombre de plantes tropicales. Dans les nomenclatures qui en ont été données, les familles les plus nombreuses qu'on rencontre sont, en première ligne, les *Fougères*, dont on compte 60 espèces au moins, les *Mousses*, les *Lycopodes*, les *Cypéracées*, les *Graminées* (25 espèces), les *Orchidées*, les *Urticées* (22 espèces), les *Euphorbiacées*, les *Convolvulacées*, les *Rubiacées*, les *Malvacées*, les *Myrtacées*,

les *Légumineuses*. Parmi les plantes utiles, outre divers bois de construction et de teinture, on cite l'*Arum esculentum* (Taro), dont plusieurs espèces sont cultivées, le *Saccharum officinarum*, dont la culture est presque abandonnée, le *Cocos nucifera*, seule espèce de palmiers, le *Dracæna australis*, le *Tacca pinnatifida*, plus de 20 espèces de *Musa*, l'*Autocarpus incisa* (Horu des Indiens, Arbre-à-pain), l'*Alorite triloba*, fruit purgatif, le *Spondias dulcis*, des Oranges et plusieurs autres fruits, surtout la goyave dont l'arbuste pousse comme la mauvaise herbe.

La faune, comme sur toutes les petites îles, est peu riche en variétés et en espèces. Tous les animaux domestiques ont été importés et se sont bien acclimatés ; le Cochon et la Chèvre se rencontrent seuls à l'état sauvage.

Les Oiseaux sont excessivement rares ; on en voit peu et l'on n'entend jamais leur chant. Les Rats, qui abondent, les ont détruits, dit-on. Quelques Phaétons, une petite Perruche, des Martins-Pêcheurs, se trouvent encore dans les mornes. Plusieurs palmipèdes se rencontrent dans les fonds et sur les bords de la plage.

Pas de reptiles venimeux, seulement quelques Lézards. Les Anguilles de rivière, les poissons de mer sont en grand nombre et de bonne qualité. Les Crustacés, Langoustes, Crabes, Écrevisses, fournissent un bon aliment.

Les insectes incommodes ou nuisibles ne sont pas très-nombreux, assez pourtant pour faire le tourment des nouveaux arrivés et pour détruire les collections ; ceux qui sont venimeux sont peu redoutables. Les mollusques sont d'une grande variété et ont été particulièrement étudiés par MM. Quoy et Gaimard.

Le Taïtien indigène est un des plus beaux types de la race polynésienne. D'une taille au-dessus de la moyenne, il a la peau bronzée et les formes belles, arrivant assez jeune pourtant à l'obésité, les cheveux quelquefois soyeux, le plus souvent crépus, le front fuyant, le nez épaté le plus ordinairement.

En 1862, on comptait à Taïti une population de 9086 âmes, dont 7642 indigènes et 1444 étrangers, Européens de diverses nations ou Américains et Polynésiens immigrants.

§ 2. — Météorologie.

Pression. — Même égalité des amplitudes barométriques, même régularité de marche des hauteurs, ici que dans les autres climats. Les variations mensuelles oscillent entre 756^{mm},21 et 761^{mm},46 ; la hauteur moyenne de l'année est de 758^{mm},64. Rien à noter non plus pour les hauteurs accidentelles, dont

les amplitudes annuelles n'atteignent pas 8 millimètres. Quant aux oscillations diurnes, elles sont toujours aussi régulières et encore moins variables qu'ailleurs.

Tableau des observations annuelles.

ANNÉE 1855.	PRESSION		TEMPÉRATURE.			HUMIDITÉ.		PLUIE TOMBÉE	
	Hauteur.	Oscillation diurne.	Minima.	Maxima.	Moyenne.	Tension de la vapeur.	Relative en centièmes.	Nombre de jours.	Quantité en millim.
1° Moyennes par mois.									
			°	°	°				
Janvier	756,70	1,46	22,67	27,63	25,67	21,76	87,27	7	0,075
Février	758,10	1,12	22,06	28,62	25,27	21,04	85,66	11	0,134
Mars	756,74	1,06	22,18	29,26	25,76	20,62	82,93	11	0,098
Avril	756,21	1,33	22,66	29,28	25,87	21,24	84,10	7	0,117
Mai	757,15	1,42	21,85	27,86	25,02	20,54	85,78	11	0,149
Juin	759,69	1,79	19,77	27,16	23,80	17,85	79,70	»	»
Juillet	759,86	1,73	19,60	27,00	23,32	18,48	83,30	5	0,029
Août	760,74	1,75	19,41	27,54	23,47	19,11	84,74	4	0,024
Septembre	761,46	1,63	20,85	28,55	24,70	19,78	83,91	5	0,075
Octobre	760,28	1,47	20,78	27,01	23,88	19,41	85,80	7	0,058
Novembre	759,36	1,38	21,84	27,72	24,75	21,08	89,05	6	0,085
Décembre	759,46	1,44	22,71	29,33	26,02	21,96	85,76	7	0,075
2° Moyennes par trimestre.									
1er trimestre	757,18	1,21	22,30	28,50	25,57	21,14	85,69	29	0,307
2e trimestre	757,68	1,51	21,42	28,10	24,89	19,38	87,19	18	0,266
3e trimestre	760,02	1,70	19,95	27,70	23,83	19,12	83,98	14	0,128
4e trimestre	759,70	1,43	21,74	28,02	24,88	20,82	86,87	20	0,218
3° Moyennes de l'année.									
Année	758,64	1,46	21,10	28,08	24,79	20,24	84,93	81	0,919

4° Extrêmes les plus prononcés de chaque saison.

	PRESSION.		TEMPÉRATURE.			HUMIDITÉ.	
Trimestre.	Minima.	Maxima.	Minima.	Maxima.	Variations nycthémérales.	Maxima.	Minima.
			°	°	°		
1e trim.	754,1 mars	761,0 févr.	20,8 mars	31,0 janv.	8,0 janv	70,8 janv	95,6 fév.
2e trim.	752,5 avril	761,9 juin	18,6 juin	31,6 avril	8,6 juin	71,2 juin	97.8 mai
3e trim.	757,7 juill.	764,0 sept.	15,8 juil.	30,0 sept.	9,0 sept	70,8 sept	96,1 sept
4e trim.	756,6 nov.	762,8 oct.	19,7 nov.	31,0 déc.	8,9 déc.	79,7 oct.	99,6 oct.

Température. — Les observations thermométriques faites à différentes époques varient beaucoup, suivant les observateurs et suivant les procédés employés, mais celles que nous donnons méritent toute confiance. C'est du mois de décembre au mois de mai que s'observent les moyennes mensuelles les plus élevées ; de la fin de mai elles baissent jusqu'en juillet, pour s'élever ensuite jusqu'à la fin de novembre. Il y a bien quelque variation dans la détermination du mois le plus chaud ou le plus frais, mais avec une différence d'un degré et quelques dixièmes seulement entre les mois qui se suivent, on comprend la possibilité de ces différences dans les courbes thermométriques. La moyenne la plus basse, qui est de 19°,41, appartient au mois d'août ; la plus haute, qui est de 29°,28, est celle du mois d'avril. La température moyenne de l'année est de 24°,79. Mais entre les chiffres mensuels, les écarts et les variations sont plus marqués ; pendant un même mois frais, en août, on constate 8°,13 de différence entre la moyenne maxima et minima ; pendant les mois chauds, en janvier, cette variation s'élève encore à 4°,76. Entre les extrêmes d'un nycthémère, il y a quelquefois 9 degrés, et en règle 6°,98. En juillet, le thermomètre descend quelquefois à 15°,8 à Papéiti et à 8 degrés au poste de Fatahoua, élevé de 610 mètres (Brousmiche). Il atteint quelquefois, mais dépasse rarement 31 degrés, ce qui donne 16 degrés d'écart pour les extrêmes de l'année.

Etat hygrométrique. — La tension de la vapeur d'eau et l'humidité relative conservent ici un chiffre très-élevé pendant toute l'année ; leurs moyennes minima sont de $17^{mm},85$ pour la première, et de $79^{mm},70$ pour la seconde ; leur maxima, de $21^{mm},96$ et de $89^{es},05$; leurs moyennes annuelles, de $20^{mm},24$ et de $84^{es},93$. Les chiffres extrêmes de l'humidité varient entre 70,8 et 99,6.

La quantité d'eau tombée n'est pas en rapport avec cette grande saturation de l'atmosphère, si l'on consulte les tableaux dressés du 1er janvier au 31 décembre ; mais ces tableaux coupant l'hivernage en deux, laissent souvent de côté les mois les plus pluvieux. Ainsi le tableau de 1855 ne porte que $0^{m},919$ de pluie pour quatre-vingt et un jours pluvieux, et si l'on complète l'hivernage de 1854-55, on voit qu'il est tombé, du 1er novembre au 31 mai, $1^{m},014$ d'eau. D'après M. Brousmiche, « la pluie tombe parfois, dans cette saison (l'hivernage), avec une telle force et une telle persistance que toute communication par terre avec les divers districts devient impossible. De grandes colonnes basaltiques, des pans entiers de murailles rocheuses à pic, descendent alors avec fracas dans les vallées, détruisant tout sur leur passage. Le plus petit ruisseau devient un torrent impétueux qui déborde, entraînant avec lui des

blocs immenses, des arbres, et détruisant cases, cultures et ponts; heureusement ces pluies diluviennes ne se reproduisent pas aussi fortes chaque année. » Ces grandes pluies s'observent dans toutes les îles volcaniques sous les tropiques.

Vents. — Les vents dominants sont, comme partout, les vents d'est; ils soufflent du nord-est pendant cent treize jours, particulièrement en mai, juin et août; de l'est et du sud-est, pendant quatre-vingt-quatorze jours, appartenant aux mois de juillet, août, septembre, octobre et novembre; les vents du nord au nord-ouest soufflent quatre-vingts fois pendant l'hivernage; les vents du sud au sud-ouest sont des vents de calme et de nuit. La brise, toujours forte au milieu du jour, tombe tous les soirs; il n'y a ni typhon, ni ouragan, mais quelquefois des coups de vent.

Les trombes ne sont pas rares; les tremblements de terre sont inconnus jusqu'ici.

Saisons. — La saison chaude et pluvieuse, l'hivernage, commence en novembre et finit en mai; elle n'a rien d'exagéré ni d'accablant, et ses orages assez fréquents ne s'accompagnent d'aucun phénomène particulier. La saison sèche et fraîche dure de juin à octobre et donne la sensation d'un beau printemps d'Europe. D'après quelques observateurs, un court printemps et un court automne sépareraient les deux saisons principales, participant un peu de l'une et de l'autre et ne ressemblant entièrement à aucune d'elles; chacune de ces saisons intermédiaires durerait d'un à deux mois, suivant les années.

§ 3. — Pathologie.

Pendant une période de huit années, la mortalité de la garnison dans cette colonie, même en y comprenant les accidents de guerre causés par la prise de possession, ne s'est élevée, en moyenne, qu'à 0,98 pour 100 de son effectif; en 1850, elle est descendue à 0,39 pour 100. On ne peut rien imaginer de plus favorable, et pourtant là, comme partout où se fondent des établissements durables, des travaux de toute espèce, mouvements de terrains et autres, ont été exécutés dans les premiers temps de l'occupation.

Les états de situation de l'hôpital de Papéiti ne font mention d'aucune maladie endémique. Tous les chefs du service de santé s'accordent à signaler l'absence presque complète de fièvres intermittentes, ce qui est conforme à l'opinion qui considère les terres noyées pour la culture comme n'ayant pas les caractères de marais. D'après M. Brousmiche, c'est aux coraux, qui se

découvrent à marée basse et dont on sent bien souvent les fétides émanations, qu'il faudrait attribuer les cas de fièvre intermittente sporadique qu'on observe quelquefois.

Résumé des états de situation de l'hôpital de Papéiti.

GENRES DE MALADIES.	1er TRIMESTRE. Traités.	1er TRIMESTRE. Morts.	2e TRIMESTRE. Traités.	2e TRIMESTRE. Morts.	3e TRIMESTRE. Traités.	3e TRIMESTRE. Morts.	4e TRIMESTRE. Traités.	4e TRIMESTRE. Morts.	ANNÉE ENTIÈRE. Traités.	ANNÉE ENTIÈRE. Morts.
Année 1854.										
Colique.............	6	»	1	»	5	»	6	»	18	»
Fièvre épidémique...	137	»	47	»	3	»	»	»	187	»
Phthisie.............	6	9	5	3	3	»	»	1	14	13
Maladies diverses....	97	4	77	»	105	3	78	1	357	8
Totaux.......	246	13	130	3	116	3	84	2	576	21
Année 1855.										
Colique.............	2	»	»	»	4	»	»	»	6	»
Fièvre épidémique...	48	»	139	»	8	»	»	»	195	»
Phthisie.............	4	1	2	2	1	»	3	2	10	5
Maladies diverses....	95	5	63	1	67	»	45	»	270	6
Totaux.......	149	6	204	3	80	»	48	2	481	11

La dysenterie, qu'on ne rencontre pas non plus avec les caractères endémiques, parmi les étrangers, se déclare cependant quelquefois épidémiquement, ainsi que cela a eu lieu pendant le deuxième trimestre de 1854, et sévit alors sur la population indigène plus que sur les Européens. C'est la cause la plus puissante de mortalité qui frappe cette population. Quant à l'hépatite, elle est aussi rare que la dysenterie et ne se montre qu'à l'état sporadique. La colique est la seule maladie dont l'existence sur les statistiques se montre assez constante pour lui donner une apparence d'endémicité, mais elle provient toujours des navires, et l'on sait quelle est alors son origine.

Mais si les maladies du sol sont rares, celles du climat sidéral le sont moins. La plus commune est une fièvre continue épidémique désignée dans les rapports, sous le nom de fièvre bilieuse par un chef de service, d'état muqueux adynamique par l'autre, de fièvre inflammatoire quelquefois. L'hivernage est la saison pendant laquelle elle se développe, et elle reparaît pendant plusieurs

années consécutives; elle s'étend rapidement et frappe indistinctement Européens et indigènes; mais elle n'occasionne aucun décès. Les bâtiments sur rade et arrivant récemment de la mer peuvent en être frappés (1).

La fièvre typhoïde est exceptionnelle à Taïti, suivant quelques médecins; fréquente et meurtrière, suivant d'autres. Cela veut dire qu'elle ne sévit pas toujours avec la même intensité, mais elle figure sur presque toutes les statistiques. Si M. Prat n'en a noté que dix-neuf cas, d'octobre 1853 à juillet 1855, M. le médecin en chef Lesson en a observé une épidémie en 1847, et d'autres médecins encore ont fait la même observation. La fièvre continue légère, dont nous avons parlé plus haut, s'accompagne assez fréquemment de cas de fièvre typhoïde.

Les fièvres éruptives sévissent épidémiquement à Taïti et font d'assez grands ravages parmi les indigènes. Le scorbut y est apporté par les navires qui font des campagnes longues, fatigantes et traversées par toute espèce de privations, dans ces régions lointaines. Les maladies catarrhales sont fréquentes et de toute saison; en juin 1854, une éclipse de soleil, qui a fait descendre subitement le thermomètre de 11 degrés, a marqué le début d'une épidémie de bronchite à forme croupale, qui a frappé particulièrement les enfants, Européens comme indigènes, et a exercé une influence fatale sur les malades atteints de tubercules (Brousmiche).

La diathèse tuberculeuse est d'ailleurs endémique parmi la population indigène de ce pays et se localise tantôt sur les poumons, tantôt sur les glandes; les enfants sont très-sujets au carreau. Aussi malheur aux Européens prédisposés à la phthisie ou portant déjà des tubercules pulmonaires qui vont habiter ce climat. La syphilis, importée par les Européens, fait aussi d'énormes ravages parmi les naturels et est regardée par quelques médecins comme l'origine du grand nombre des affections tuberculeuses.

ARTICLE VIII. — NOUVELLE-CALÉDONIE.

§ 1. — Géographie.

La Nouvelle-Calédonie a été déclarée possession française le 24 septembre 1853. C'est une des îles les plus importantes de la Mélanésie. Elle est située

(1) L'épidémie qui a régné pendant l'hivernage de 1854, à bord du *Catinat*, à son retour de la Nouvelle-Calédonie, a été rapportée par M. Prat à l'état muqueux adynamique, bien qu'elle ait été décrite dans le rapport du chirurgien du navire sous le nom de fièvre intermittente. (Voy. *Revue coloniale*, 1854.)

entre les 20° 10′ et les 22° 26′ de latitude sud, et entre les 161° 35′ et les 164° 40′ de longitude est du méridien de Paris. Sa longueur est de 280 kilomètres environ, sur une largeur moyenne de 55 kilomètres, et sa superficie est de 1200 lieues carrées. C'est une terre longue et dirigée du N. E. au S. E.; un récif madréporique l'enveloppe comme une ceinture, et se prolonge au nord et au sud bien au delà de ses extrémités.

La géographie de l'île à l'intérieur est peu connue ; les parties du sud et de l'est sont celles sur lesquelles on a le plus de données exactes. Dans toute sa longueur elle est parcourue par plusieurs chaînes de montagnes, à pics isolés, et s'élevant jusqu'à une hauteur de 1500 mètres : l'une de ces chaînes touche presque la côte est. Elles sont traversées par plusieurs chaînes secondaires et par des vallées qui donnent à toute cette terre un aspect hérissé. Les pentes sont pourtant assez douces pour être cultivables à plusieurs centaines de mètres au-dessus du niveau de la mer.

Les cours d'eau sont nombreux, mais de peu d'étendue et inaccessibles à la navigation, par les barres qui occupent leur embouchure ; ils coulent dans le sens de la largeur de l'île, excepté le Diaot, qui coule du sud au nord, et qui est le plus important d'entre eux ; il est situé à la pointe nord. Ces rivières débordent dans la saison des pluies, et entretiennent des marais qu'on rencontre en grand nombre sur les deux côtes est et ouest ; les uns sont uniquement formés par l'eau douce, les autres par l'eau douce et l'eau salée mélangées ; quelques-uns sont de vastes plaines formées d'attérissements fluviatiles et de plages marines. Le fond des marais d'eau douce est formé par l'argile et les lits de tourbe ; celui des marais salés par des alluvions de galets, de sable et de vase ; de ces derniers les uns découvrent en partie ou en totalité à chaque marée, les autres ne découvrent jamais ou ne le font qu'aux grandes marées seulement. Il y a en outre de grandes étendues de terres noyées artificiellement pour la culture du Taro. La flore de ces mares se compose, pour ceux d'eau douce, de Joncs, de *Lemna*, de *Dentella ;* pour les fonds limoneux ou salés, de Mangliers très-nombreux, de Palétuviers plus rares, de *Corallia*, d'*Avicenia resinosa*, d'*Ejicerus* (de Rochas, d'après Montrousier).

Il n'existe sur les côtes d'autres plaines que ces sortes de deltas recouverts de dépôts alluvionnaires récents. Quant aux montagnes, elles sont formées dans le sud et sur la côte est par des serpentines et autres silicates magnésiens ; vers le nord apparaissent les schistes argileux ou ardoisés, qui sont remplacés insensiblement par les gneiss et les micaschistes. Sur un seul point de cette côte apparaissent des calcaires grisâtres et cristallins, au-dessus des

schistes argileux. L'intérieur et la côte occidentale sont moins connus. On signale pourtant des filons de quartz et des roches magnésiennes, des grès houillers et des traces de houille qui ne font malheureusement qu'affleurer la surface. Au sud-est, on trouve encore des argiles rouges contenant en abondance du fer à l'état de limonite.

On connaît à la Nouvelle-Calédonie plusieurs sources thermales, les unes ferrugineuses, les autres sulfureuses.

Au bas de la côte sud-ouest, à l'entrée de la vaste baie de Nouméa, se trouve Port-de-France, siége du gouvernement, située sur une presqu'île couverte de marais ; elle est encore en voie de construction, et l'on s'occupe à y faire venir l'eau qui lui manque. Il faut que l'innocuité de ces terres soit bien prouvée, malgré leur apparence, pour qu'on ait choisi un emplacement semblable.

Un assez grand nombre d'îles dépendent de la colonie. Les principales sont l'île des Pins, le groupe des Belep, celui des Nénéma, et surtout les îles Loyalty, situées à 50 milles à l'est.

La flore de ces îles n'offre pas la variété et la richesse de celle de l'Australie, et n'a ni la beauté ni la vigueur de celle de l'Amérique tropicale, en général ; elle participe à la fois de celle des tropiques et des régions tempérées, très-voisine de celle de la Réunion ; les plantes usuelles sont l'Igname (*Dioscorea alata*), à la culture de laquelle les Néo-Calédoniens apportent un soin particulier ; l'*Arum esculentum* et diverses autres espèces d'Aroïdées, la Patate douce (*Batatas edulis*), d'origine étrangère, et dont les Européens mangent les feuilles en guise d'épinards ; la Canne à sucre (*Saccharum officinarum*), aborigène ; plusieurs Graminées servant de pâturages ; la Banane (*Musa*), dont quatre espèces seulement étaient connues, dont quelques autres ont été introduites depuis peu d'années ; le Coco, plus abondant à l'est qu'à l'ouest et servant, comme arbre, à des usages divers ; le Coton, importé et cultivé avec avantage aujourd'hui ; le Tabac, produit indigène et de bonne qualité ; le Café, acclimaté depuis l'arrivée des Européens et donnant de bons produits. On trouve encore le Figuier, l'Arbre à pain, etc.

Diverses espèces de plantes potagères ont été introduites dans l'île et se sont acclimatées sans peine ; les Euphorbiacées fournissent une abondante récolte de matières oléagineuses ; on trouve aussi diverses plantes purgatives, des huiles et des résines médicinales ; nous passons sous silence les bois de construction et de teinture.

La faune est peu variée et peu intéressante. Les animaux domestiques ont

tous été introduits depuis peu de temps. Les *Marsupiaux* de l'Australie manquent presque complétement. Parmi les *Oiseaux* on connaît trois espèces de Pigeons, des Canards, des Tourterelles, plusieurs espèces aquatiques et quelques espèces domestiques importées. Les *Poissons* sont plus nombreux et offrent plus de ressources pour l'alimentation ; quelques espèces, Sardines, Sphyrènes, Tétrodons, sont vénéneuses. Pas de *Reptiles venimeux*, *Mollusques* nombreux et généralement bons.

Les *Insectes*, très-variés, présentent quelques espèces propres ; ils sont très-nombreux et très-fatigants; quelques Arachnides sont venimeuses ; les côtes sont couvertes d'un nombre prodigieux d'*Echinodermes*, surtout de Polypiers de diverses espèces (1).

Les indigènes de la Nouvelle-Calédonie appartiennent aux races asiatiques, type mélanésien, et paraissent former une variété anthropologique issue des Endomènes d'Australie, des Papouas et des Polynésiens, dont quelques types purs se rencontrent encore parmi eux. Ils sont en général bien constitués, mais leurs traits sont peu agréables ; plus foncés que les Polynésiens, ils sont beaucoup moins noirs que les nègres, ayant les cheveux crépus mais non laineux et le front peu évasé, les lèvres saillantes. Leur nez est épaté artificiellement, leurs oreilles largement percées au lobe inférieur ; ils n'arrivent pas à un âge avancé. Ils sont intelligents mais paresseux, fourbes et cruels, anthropophages ; leur nombre s'élève de 40 à 45 000.

L'élément européen de la population, en dehors des troupes et du personnel administratif, peut être évalué à 500 individus. Quant à cet élément flottant formé par les militaires et les employés civils, il peut être évalué à 1300 individus en moyenne.

Transportation. — Depuis 1864, la Nouvelle-Calédonie est devenue un lieu de transportation pour les condamnés qui subissaient autrefois leur peine dans les bagnes de France.

Cette mesure, tardive dans son effet, avait été l'objet d'une discussion profonde, en 1851, au sein de la Commission qui, sous la présidence de l'amiral baron de Mackau, avait reçu l'ordre de désigner celui des établissements transocéaniques qui paraîtrait le mieux convenir pour la réalisation d'une pensée conçue par la suprême autorité de la France.

Après des éliminations successives, la Commission eut à fixer son choix entre la Guyane et la Nouvelle-Calédonie ; elle se partagea à presque égalité

(1) Le Roy de Méricourt, *Archives de médecine navale*, janvier 1866.

numérique de votes. Les navigateurs, dont plusieurs vice-amiraux et contre-amiraux, se prononcèrent pour la Nouvelle-Calédonie ; mais le nombre et des considérations puissantes firent adopter la Guyane comme le point sur lequel serait déversée la population des bagnes, qu'il fallait écarter de nos arsenaux.

Plus tard, la Nouvelle-Calédonie, sur laquelle on ne possédait que des renseignements incertains, pris à la hâte par des explorateurs contraints de ne pas quitter le rivage, fut mieux connue. L'occupation de quelques points de la côte permit d'étudier le climat et son action sur la race européenne; on fut tout surpris, sous une latitude aussi basse, de rencontrer les conditions les plus favorables à la santé de nos soldats. Les tribus indigènes, habituées à une guerre incessante entre elles, se déclarèrent bientôt en hostilité contre le gouvernement français, et des expéditions d'autant plus fatigantes que les moyens d'action manquaient presque complétement dans un établissement au début, attirèrent forcément l'attention sur ce fait que les soldats, éprouvés par un séjour de plusieurs années, puis par une campagne de quinze jours, sans tente-abri, sans moyens de transport, bivouaquant dans les marécages, franchissant des cours d'eau à gués profonds, ne présentèrent aucun cas de fièvre paludéenne, de maladie offrant le caractère d'une endémicité intertropicale.

Au ministère de l'Algérie, la question fut reprise en 1859; elle paraissait appelée à recevoir une application pratique en 1860, lorsque ce ministère fut dissous. Mais M. de Chasseloup-Laubat, en reprenant au ministère de la marine l'administration des colonies, donna suite à ses idées, et suivant les conseils de la prudence, voulut procéder avec une sage lenteur, en facilitant l'arrivée successive de convois dont le premier seul devait avoir à supporter les difficultés d'une installation provisoire.

Le 10 mai 1864, 248 condamnés partis du bagne de Toulon, à bord de la frégate *l'Iphigénie*, débarquèrent sur l'île Dubouzet ou de Nou, qui constitue l'un des abris de la rade à Port-de-France.

Pendant les huit mois de 1864, le nombre des hommes à l'hôpital ou exempts de service n'a pas dépassé la proportion de 4,8 pour 100 hommes de l'effectif; deux décès seulement sont enregistrés et s'attribuent à des maladies dont l'origine était antérieure à l'arrivée en Nouvelle-Calédonie.

Pendant le premier semestre de 1865, la proportion des maladies est restée à 4,7 pour 100 hommes; celle des malades dont le traitement exigeait le séjour à l'hôpital, s'arrête à 1,3 pour 100. Un seul décès a eu lieu.

Néanmoins, beaucoup de travaux entrepris dès l'installation du pénitencier sur l'île de Nou ont été poussés avec vigueur, et les résultats paraîtront des

plus favorables en ce qui concerne l'utilité de la productivité de l'œuvre confiée aux transportés d'Europe.

Un nouveau convoi de 200 condamnés quittera le port de Toulon au moment où ces lignes seront livrées à nos lecteurs (1).

§ 2. — Météorologie.

Résumé des observations annuelles.

ANNÉE 1863.	PRESSION.			TEMPÉRATURE.			Tension de la vapeur d'eau.	Humidité relative en 100e.
	Maxima.	Minima.	Moyennes mensuelles.	Maxima.	Minima.	Moyennes mensuelles.		
	mm	mm	mm	o	o	o	m	
Janvier	766,5	756,0	759,8	29,2	23,0	24,6	19,59	83
Février	766,5	761,0	763,8	31,6	25,0	27,6	20,31	84
Mars	767,0	761,8	763,1	31,0	23,2	23,6	21,49	83
Avril	767,5	755,0	761,6	28,0	20,6	23,6	19,41	88
Mai	769,0	762,0	766,2	26,2	19,4	22,3	17,53	85
Juin	770,0	757,2	766,5	25,0	19,4	26,6	17,79	88
Juillet	770,0	759,7	766,2	25,2	16,6	20,7	16,12	86
Août	769,0	756,0	764,3	24,6	17,0	20,0	16,31	88
Septembre	769,0	760,5	765,2	27,6	16,2	21,7	17,17	85
Octobre	765,0	755,5	761,2	28,2	18,2	23,1	19,51	87
Novembre	763,0	757,0	761.2	29,4	21,2	23,3	20,37	91
Décembre	766,9	755,0	759,2	29,0	21,4	24,8	21,29	89
Moyennes annuelles	766,9	757,9	763,1	28,0	20,1	23,4	18,91	81

Saisons. — L'année se divise en deux saisons : celle des grandes chaleurs et des coups de vent, dite hivernage, comprend les mois de décembre, janvier, février et mars ; l'autre, fraîche, est composée des mois de mai, juin, juillet, août, septembre et octobre. Avril et novembre sont des époques de transition qui empiètent plus ou moins sur l'une ou l'autre saison voisine.

Pression. — Comme sur les divers points des tropiques, la marche de la colonne barométrique est généralement régulière ; mais lorsqu'on examine les amplitudes accidentelles, on trouve des écarts énormes dus aux coups de vent qui visitent ces contrées. Ainsi, la colonne mercurielle qui, le 4 mars 1865, est descendue à 722 millimètres, s'est plusieurs fois élevée à 772, ce qui donne une variation de 50 millimètres. De 1861 à 1865, la hauteur moyenne la plus

(1) Sénard, *Archives de médecine navale*, janvier 1866.

basse a été de 755 millimètres, en avril 1863 ; la plus élevée, de 772 millimètres, en juin 1865. La hauteur moyenne, pour les cinq années, est de 761^{mm},5. Les oscillations diurnes moyennes de l'instrument se maintiennent entre 1^{mm},1 et 1^{mm},4 ; les extrêmes entre 0^{mm} et 5^{mm},5.

Température. — La température moyenne, pour la même période, est de 23°,5 ; les moyennes mensuelles, marchant régulièrement, n'offrent pas plus de 3 degrés de variation, et souvent beaucoup moins, d'un mois à l'autre ; entre la plus élevée, 27°,6, en février 1863, et la plus basse, 20 degrés en août 1865, la différence est de 7°,6. Les chiffres extrêmes des observations journalières atteignent 32 degrés et descendent à 16°,2, ce qui donne 15°,8 pour la variation annuelle; la différence entre le jour et la nuit est en moyenne de 6 degrés pour la saison chaude, et de 8 degrés pour la saison fraîche.

Hygrométrie. — La tension de la vapeur d'eau, toujours marquée, est peu variable ; entre la moyenne minima, 13°,81, en août 1865, et la moyenne maxima, 21,49. En mars 1863, la différence n'est que de 7°,68; la moyenne annuelle est de 18°,48. Quant à l'humidité relative en centièmes, elle donne 82 pour moyenne de l'année.

Depuis le mois de janvier 1861 jusqu'à décembre 1865, il n'y a pas eu de mois entièrement sec à Port-de-France ; la quantité de pluie tombée a été sensiblement égale chaque année, elle a oscillé entre 1^{m},141 en 1864, et 1^{m},279 en 1863, se partageant en un nombre à peu près égal de jours pluvieux, soit en moyenne 110 chaque année, mais assez inégalement répartis pour qu'il ne soit pas possible de déterminer aujourd'hui la saison dans laquelle les pluies sont le plus abondantes.

Vents. — Les vents du S. E., alizés du sud, sont les vents les plus constants; ils soufflent grand frais. Les vents d'ouest, variables du N. O. au S. O., sont en général de peu de durée. De 1861 à 1865, trois de ces ouragans connus sous le nom de cyclones, se sont fait ressentir, le premier au mois de janvier 1861, le second au mois de février 1864, le troisième au mois de mars 1865. Les tremblements de terre sont rares et faibles; de légères secousses se sont fait sentir dans les nuits des 15 et 17 août 1863, et dans celle du 12 novembre 1864.

Les orages sont peu fréquents ; c'est dans les mois de l'hivernage que le tonnerre se fait entendre. Les jours entièrement purs sont assez rares, mais les nuits sont généralement assez belles.

Régularité dans la marche barométrique, température à moyennes assez peu élevées, humidité assez forte, pluies modérément abondantes, brises fraî-

ches, soufflant généralement dans une même direction ; tels sont, en résumé, les caractères météorologiques qui font de la Nouvelle-Calédonie un climat agréable et salubre (1).

§ 3. — Pathologie.

Le climat de la Nouvelle-Calédonie peut être mis sur la même ligne que celui de Taïti pour la salubrité. Aucune maladie endémique grave ne s'y observe, et depuis le début de l'occupation, jusqu'à ce jour, malgré les défrichements et les terrassements nécessités pour l'installation, malgré les marches de nuit et de jour nécessitées par quelques expéditions militaires, cette salubrité ne s'est point démentie. Nous relevons seulement cette appréciation de M. Clouet, chirurgien-major de l'*Isis*, de passage dans cette colonie : « La plupart des militaires et des matelots qui étaient depuis quelque temps dans la colonie, bien qu'ils n'eussent pas été gravement malades, avaient une teinte plombée de la peau et une apparence anémique qui contrastait avec l'aspect plein de santé des hommes que nous apportions pour remplacer ceux qui devaient retourner en France. » Mais on sait que ce n'est pas là la maladie, peut-être même pas l'imminence morbide ; c'est le genre de santé propre aux climats chauds.

Voici quel a été le mouvement de l'hôpital de Port-de-France, pendant une période qui s'étend du 1er juillet 1860 au 31 décembre 1865 :

Effectif moyen des Européens..............	1300
Malades traités..............................	2691

ayant donné : journées 55042, soit 27,4 par malade. L'année la moins chargée est 1861, la plus chargée 1864, différence due à une variation momentanée de l'effectif, plutôt qu'à un changement de constitution médicale.

Sur les 2691 malades, 1383 appartiennent à la pathologie interne et se classent ainsi qu'il suit :

(1) Proust, *Documents inédits*.

GENRES DE MALADIES.		TRAITÉS.	MORTS.	
Organes de la respiration.	Phthisie........	52	15	La mortalité pour les malades s'élève à 1,03 pour 100 par an. Pour l'effectif des Européens, elle est de 0,97 pour 100.
	Bronchite.......	133	»	
	Pneumonie....	9	4	
	Pleurésie.......	20	1	
Organes de la digestion.	Dysenterie......	174	11	
	Diarrhée.......	134	1	
	Embar. gastr....	134	»	
	Hépatite........	11	6	
Fièvre typhoïde................		53	26	
— intermittente............		15	»	
— éphémère...............		74	»	
Maladies diverses...............		574	12	
		1383	76	

La seule maladie désignée comme endémique est la dysenterie, à laquelle on peut ajouter la diarrhée, sa congénère. Toutes les observations constatent néanmoins que le peu de gravité de cette maladie et sa facile curabilité, l'absence presque complète de l'hépatite de coïncidence, son nombre de cas à peu près égal en toute saison, la différencient de la dysenterie des climats insalubres. Cette affection peut être considérée, dans les cas semblables, comme un catarrhe intestinal qui est l'analogue, pour les régions tropicales, du catarrhe bronchique pour les climats tempérés. Elle se montre quelquefois avec plus de gravité sous la forme épidémique ou sous l'influence de constitutions médicales stationnaires, encore comme les maladies catarrhales en Europe. Mais il lui manque l'influence locale, probablement l'élément infectieux qui en fait sur d'autres points une maladie toujours plus fréquente et plus grave.

Le petit nombre de fièvres intermittentes, signalées toutes comme des récidives de fièvres contractées ailleurs, indique suffisamment l'absence de toute endémicité et de toute influence palustre, malgré l'existence de nombreux marais présentant les caractères objectifs les plus accentués des marais fébrigènes et insalubres. On s'est en vain ingénié jusqu'ici à trouver la cause de cette immunité ; flore, faune, météorologie, terres, eaux, tout a été interrogé sans résultats, et l'on est obligé de reconnaître qu'il existe, sous les tropiques comme sous toutes les latitudes d'ailleurs, des marais non fébrigènes dont les caractères apparents ne diffèrent en rien des marais insalubres.

Comme sur les autres points favorisés de la zone torride, les maladies ubiquitaires se présentent ici avec une gravité et une fréquence proportionnelle à l'absence d'endémie locale grave. Ainsi la fièvre typhoïde se montre avec les

mêmes caractères symptomatiques et nécropsiques que dans les régions tempérées, et l'on peut dire qu'avec la dysenterie elle domine la pathologie de la Nouvelle-Calédonie. Les maladies des organes de la respiration sont néanmoins assez rares, si ce n'est la phthisie, qui conserve, comme partout, la même activité et prélève un égal tribut de morts, pas plus pourtant que dans les climats tempérés, d'après M. de Rochas. Les fièvres éruptives ne naissent pas sur place ; la syphilis est remarquablement rare, et toutes les affections vénériennes sont bénignes.

Il faut signaler la tendance qu'ont les moindres plaies, piqûres ou écorchures, à prendre la forme ulcéreuse et à revêtir le caractère grave du phagédénisme, qui en éternise la durée et en rend la guérison souvent très-difficile. Ces ulcères, qu'on observait plus fréquemment au début de l'occupation qu'aujourd'hui, sont de même nature que ceux signalés en Cochinchine et ailleurs, et trouvent également leur explication dans l'humidité extrême des terres sur lesquelles se font les marches sans chaussures et les travaux manuels.

Ce qu'on sait de la pathologie des indigènes, qui ont rarement recours au médecin, c'est que les maladies les plus fréquentes parmi eux sont celles des voies respiratoires, bronchites et phthisies surtout. La dysenterie et les diverses maladies des voies digestives les frappent aussi. M. de Rochas parle d'un délire aigu démonomaniaque. La conjonctivite et le rhumatisme ne sont pas rares. Mais, d'après M. Proust, la syphilis, importée depuis longtemps parmi eux, ne paraîtrait pas avoir pris de profondes racines, et se présenterait presque toujours avec des caractères bénins. 1125 indigènes employés à Port-de-France n'en ont fourni qu'un cas pendant la période que nous avons indiquée, et sur les malades entrés à l'hôpital pour maladies diverses, aucun symptôme de cette affection n'a été observé. Les prostituées soumises à la visite sont toutes atteintes de flueurs blanches ; mais sur trois seulement on a constaté des chancres et des plaques muqueuses. Aussi, sur 191 maladies vénériennes, fournies par la population européenne militaire et maritime, 137 n'étaient-elles que de légères uréthrites et balanites ; les accidents secondaires et tertiaires provenaient tous d'origine étrangère à la colonie (Proust). Telle n'est pas pourtant l'opinion de tous les médecins. Certaines maladies graves de la peau, comme le *Tonga*, espèce de *frambœsia* ou de *pian*, décrit par M. de Rochas (1), le *psoriasis palmaire*, qu'il signale aussi comme très-commun, pourraient être regardées comme des manifestations syphilitiques anciennes,

(1) De Rochas, thèse citée.

Toutefois l'extension par contagion directe de ces accidents et leur universalité nullement en rapport avec les cas de syphilis primitive constatés, ne prouveraient pas que les chiffres relevés par la clinique de M. Proust soient inexacts. La syphilis peut avoir laissé des traces d'une grande fréquence antérieure et être rare aujourd'hui.

La scrofule et diverses maladies cutanées sont très-communes; l'éléphantiasis n'est pas rare.

CHAPITRE II.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES DES CLIMATS PARTIELS ENTRE EUX.

Nous venons de tracer le tableau du climat propre à chacune de nos colonies intertropicales, c'est-à-dire les faits particuliers sur lesquels doivent se baser les appréciations générales; faisons ressortir les caractères qui les assimilent ou les différencient entre eux, en les examinant comparativement au triple point de vue de la géographie, de la météorologie et de la pathologie.

§ 1. — Géographie.

Bien que ces localités soient situées entre les deux lignes tropicales, il n'est pas indifférent cependant de faire remarquer la place qu'elles occupent sur l'étendue de la zone limitée par ces lignes. Cayenne, le Sénégal, les Antilles, Mayotte, la Cochinchine, toutes insalubres à différents degrés, sont situées dans la bande équatoriale de cette zone, qui s'étend, d'après Ad. de Jussieu, de l'équateur au 15ᵉ degré environ (la Guadeloupe et le Sénégal sont situés sous le 16ᵉ parallèle), Mayotte au sud, les quatre autres au nord. Taïti, la Réunion, la Nouvelle-Calédonie, toutes trois très-salubres, sont situées au sud, loin des continents, dans la bande tropicale proprement dite, qui s'étend du 15ᵉ au 25ᵉ degré de latitude. Cette limitation, basée sur la distribution du règne végétal, a cela de remarquable que les localités équatoriales sont toutes bordées de Palétuviers (*Rhizophora*, Mangle), arbre qui naît sur les plages maritimes de l'Amérique et de l'Afrique intertropicales et sur les bords de leurs îles, et que celles qui sont plus près des tropiques et éloignées des continents en sont souvent dépourvues. Sans prétendre rapporter uniquement à la présence ou à l'absence des Palétuviers les différences de salubrité

des climats sous les tropiques, on est autorisé à leur attribuer une grande part dans l'intensité d'influence du sol palustre.

Au point de vue de la configuration, ce sont presque toutes des îles; trois d'entre elles sont basses, plates, enclavées, pour ainsi dire, dans les terres continentales dont elles reçoivent les influences, et sont toutes très-malsaines, le Sénégal, Cayenne et la Cochinchine; deux sont très-élevées, à pentes plus ou moins inclinées et sont très-salubres, la Réunion et Taïti; deux autres, formées de parties hautes et de parties basses, les Antilles et Mayotte, peuvent être assimilées, suivant l'altitude où on les observe, aux îles insalubres d'une part, aux îles salubres de l'autre. Ces rapports existent du moins pour les Antilles; ils n'ont pas encore été bien constatés pour Mayotte, dont les montagnes n'ont pas, il est vrai, le même degré d'élévation, mais sont douées probablement de propriétés analogues. La dernière, très-salubre, n'a rien de particulier.

La situation, sur ces terres, des villes où sont concentrées les populations européennes et qui sont pour nous l'expression de la salubrité du climat, n'est pas non plus indifférente. Aux Antilles, leur exposition à l'ouest, c'est-à-dire aux rayons les plus ardents du soleil et sous le vent des terres d'où s'élèvent les émanations morbigènes, est une condition bien certaine d'insalubrité; elle est aussi une cause particulière d'aggravation pour les épidémies de fièvre jaune, sur lesquelles les vents de l'ouest au sud, venant directement de la pleine mer, exercent, comme on le sait, une fatale influence. En Cochinchine, les villes sont en plein continent marécageux. Au Sénégal, la position de Saint-Louis sous le vent de marais d'où s'élèvent des miasmes pestilentiels, et à l'ouest des déserts qui lui envoient des nuages de sable brûlant et d'insectes, ne fait qu'accroître encore les dangers attachés à la nature du sol et aux variations exagérées du climat sidéral. Pour Cayenne, au contraire, l'extrême insalubrité du sol avoisinant n'est corrigée que par l'exposition de la ville aux vents d'est, soufflant directement de la mer pendant presque toute l'année. Enfin, à Mayotte, la position de Zaoudzi par rapport à Pamanzi et à la Grande-Terre est la cause presque unique de l'intensité des fièvres. Quant à deux des îles les plus au sud, l'exposition au nord de leur ville principale n'est pas une des moindres conditions de leur salubrité; pour la Nouvelle-Calédonie, la situation n'influe en rien.

Mais c'est surtout la constitution géologique du sol, toujours liée au degré d'altitude, qui établit les rapports et les différences les plus tranchés entre la salubrité des climats partiels. Partout où l'élévation des terres n'a pas gardé

les traces de la mer, le sol est formé par des débris de roches volcaniques recouverts d'une épaisse couche d'humus, et à cette constitution répond une grande salubrité, comme le prouvent les deux îles les plus élevées dans presque toute leur aire, et les deux îles mixtes dans leurs parties hautes seulement. Sur les îles plates et sur les continents, de même que dans les parties basses et dans les coulées qui séparent les reliefs peu élevés des îles mixtes, où se rencontrent partout des alluvions marines que recouvrent l'argile, le sable ou le calcaire, et que les eaux du ciel ou de la mer inondent périodiquement pour les laisser ensuite exposés à l'ardeur du soleil, là règnent toutes les endémies qui déciment les populations européennes. Les terres alluvionnaires sont les terres palustres par excellence, sous les tropiques; et les Mangliers, qui en sont la végétation primitive et dont l'existence est liée à l'humidité et à la salure du sol semblent en former le caractère distinctif.

Les côtes anfractueuses, les baies profondes, les cours d'eau peu rapides formant des mares ou des marigots à leur embouchure, les canaux où l'eau salée se mêle à l'eau douce, sont aussi les caractères hydrologiques des sols palustres.

Quant aux terres inondées et aux eaux stagnantes, il ne faut pas toutes les considérer comme des sources de miasmes fébrigènes. Les étangs de la Réunion ne sont pas des marais, parce qu'ils ne dessèchent jamais complétement et couvrent d'ailleurs un sol sablonneux qui ne contient pas de végétation paludéenne. Les terres noyées de la plaine de ceinture à Taïti ne fournissent pas non plus de miasmes palustres, parce que leur sol est cultivé et que leurs eaux ne sont pas vaseuses; mais le lac de Pamanzi, à Mayotte, ne découvrant pas non plus complétement et cependant sujet aux variations périodiques de niveau qu'occasionne sa libre communication avec la mer, est très-insalubre; et ce qui en fait surtout l'insalubrité, c'est l'énorme quantité de vase qu'il renferme et l'abondance des Palétuviers qui naissent de cette vase salée. Il y a donc une distinction à faire, au point de vue de la salubrité, entre les eaux stagnantes ou d'inondation qui recouvrent un sol non palustre, et les eaux superficielles ou profondes qui imprègnent accidentellement ou périodiquement les terres vaseuses et alluvionnaires. C'est à l'hygiéniste appelé à donner son avis sur la nature du sol au point de vue de la salubrité des établissements à fonder, à étudier ces caractères importants, et il ne saurait y apporter trop d'attention. « On ne peut, *à priori*, dit M. Celle (1), connaître les qualités du sol qu'après

(1) Celle, *Hygiène pratique des pays chauds*. Paris, 1848.

un examen bien approfondi des circonstances propres non à une région, non pas même à une localité, mais à telle ou telle partie de cette région ou de cette localité ; c'est-à-dire qu'un sol n'est pas nécessairement salubre parce qu'il est élevé, sec et battu des vents, ni nécessairement malsain parce qu'il est bas, humide et marécageux. » Il y a sans doute encore bien des inconnues dans le problème du sol insalubre, mais il y a pourtant aussi des caractères positifs que la topographie de nos climats partiels met en lumière. Répétons que la Nouvelle-Calédonie s'est pourtant soustraite jusqu'ici à toute explication sur sa salubrité.

§ 2. — Météorologie.

Tous les éléments de la météorologie se prêtent un mutuel secours pour constituer les climats chauds. L'élévation exagérée des chiffres fournis par les instruments qui servent à les mesurer, la température particulièrement, et le peu de variations que subissent en général les moyennes de ces chiffres, malgré des différences suffisantes pour les caractériser individuellement, tels sont leurs caractères généraux et propres. Mais la pression, la chaleur, l'humidité et l'électricité, dont l'action est si puissante dans les affinités chimiques et qui sont portées ici à un très-haut degré, déterminent très-probablement, dans les principes constituants de l'air et dans les émanations étrangères dont se charge l'atmosphère, des modifications, des combinaisons et des décompositions qui doivent exercer une grande influence sur l'homme physiologique comme sur l'homme pathologique ; et si leur influence se décèle souvent à nous par ses effets, nos moyens d'investigation ne nous permettent pas cependant d'en caractériser le mode d'action et la nature complexe. Par la lecture des instruments, qui est une sorte d'analyse, nous arrivons bien à la connaissance des éléments du problème de la météorologie ; mais ce n'est que par l'observation des effets subis par l'organisme humain, c'est-à-dire par une opération synthétique de notre esprit, que nous pouvons arriver à l'action physiologique ou pathologique. De même, l'analyse qui donne la composition d'une eau minérale naturelle ne suffit pas à faire connaître exactement son action thérapeutique, qui ne se déduit que de l'observation clinique : l'air, comme l'eau minérale, a sa caractéristique qui n'est ni pour l'un ni pour l'autre tout entière dans un seul élément. Ici nous ne faisons connaître que les résultats de l'analyse; dans la partie plus essentiellement pathologique de ce livre, nous exposerons les résultats de l'observation.

Pression. — La pression atmosphérique, comme nous l'avons vu, n'est

presque partout sujette qu'à des variations accidentelles presque nulles, dans la zone torride, bien que ses moyennes ne diffèrent pas sensiblement de celles des régions tempérées; mais les oscillations diurnes de la colonne barométrique, qui indiquent les marées de l'atmosphère, sont, quoique plus marquées, très-régulières. Il est donc permis de rapporter à ce peu de variabilité des amplitudes barométriques la sensation aussi peu variable qu'elles d'accablement, de dépression des forces, qu'on éprouve partout et qu'on attribue très-improprement à la pesanteur de l'air, attendu que son intensité est en raison inverse de la hauteur barométrique, qui, elle, au contraire, est en rapport direct avec la pesanteur; cette sensation est un effet d'expansion centrifuge et non pas de pression centripète. Il faut noter qu'à Cayenne et à Mayotte, qui sont les plus rapprochées de la ligne, dans les deux hémisphères, la hauteur moyenne de l'année est plus élevée que dans les stations qui s'en éloignent davantage, ce qui est contraire à la règle météorologique et constitue au moins une exception pour ces deux îles. Les variations accidentelles sont proportionnellement aussi peu marquées, excepté à la Réunion et à la Nouvelle-Calédonie, climats de coups de vent et d'ouragans, où elles peuvent s'élever à 41^{mm},12; mais il y a loin encore de ce chiffre à celui qu'elles atteignent dans les climats tempérés.

Température.— Eu égard à la division des climats par les lignes isothermes, quatre de nos colonies, Cayenne, les Antilles, Mayotte et la Cochinchine, appartiennent aux climats brûlants, à cause de l'élévation au-dessus de 25 degrés de leur température moyenne; les quatre autres appartiennent aux climats chauds seulement. Entre la moyenne la moins élevée des climats chauds, qui est de 22°,6 et qui appartient au Sénégal, et la plus élevée des climats brûlants, qui est de 28°, 11 en Cochinchine, il n'y a néanmoins que 6°,5 de différence. La distance de l'équateur ne règle pas d'ailleurs exactement la température moyenne de chaque climat partiel; car le Sénégal, plus rapproché que la Réunion et Taïti, a la sienne inférieure à la leur, inférieure aussi à celle des Antilles, situées à peu près par la même latitude et dans le même hémisphère.

C'est surtout sous le rapport des variations accidentelles que la thermométrie de nos climats présente des différences notables; et c'est bien plus la configuration du sol et la situation des localités par rapport aux continents que la latitude, qui sont cause de ces différences. Le Sénégal, pays plat situé à l'ouest du continent africain, et sous le vent sec, brûlant et sablonneux du désert, est celui de tous où ces variations sont le plus marquées : elles y atteignent les chiffres très-grands de 27°,2 pour toute l'année, de 22 degrés pour

un seul nycthémère. Après le Sénégal vient la Cochinchine, terre continentale, basse et humide, alternativement brûlée par le soleil et rafraîchie par la rosée. Cayenne, pays plat également, mais situé à l'est du continent américain, et les Antilles, offrant des parties basses et placées loin des influences terrestres, sont celles où l'on observe le moins de variations dans les observations diurnes et annuelles. Mayotte, peu élevée et éloignée des continents, est sujette aussi à peu de variations; quant à la Réunion, à Taïti, à la Nouvelle-Calédonie, la nature et la configuration du sol y maintiennent les variations de température dans des limites qui s'accordent avec une salubrité remarquable et avec l'agrément des sensations, malgré une moyenne plus élevée et des variations presque aussi prononcées qu'au Sénégal. Dans ce dernier climat, c'est tour à tour le froid vif et la chaleur insupportable qui sont accusés ; là où les variations sont à peine sensibles, les sensations sont presque constamment fatigantes. Il vaut mieux d'ailleurs, pour l'appréciation des résultats de la température, s'en rapporter aux indications du thermomètre qu'aux sensations individuelles, qui sont toujours très-variables et souvent exprimées d'après les préoccupations de la santé ; bien souvent j'ai entendu vanter, aux Antilles, les agréments d'une température qui me semblait, à moi, très-énervante. Or, ce que le thermomètre constate partout, c'est une température moyenne toujours élevée et peu variable; tandis que les écarts accidentels ou brusques ne sont prononcés que dans quelques localités, on pourrait même dire une seule des localités insalubres que nous connaissons, bien que, dans cette localité, la gravité et la nature des maladies endémiques ne diffèrent pas de ce qu'elles sont dans les climats où la température est le moins variable (1).

En attribuant aux variations brusques de température, comme on le fait généralement, le plus grand danger des climats chauds, on se trompe bien sûrement, si l'on n'entend parler que des variations que subissent les indications du thermomètre. « La période de l'année où l'on remarque l'absence de la chaleur le matin et le soir, et son retour brusque à un degré relativement assez élevé, au milieu de la journée, s'appelle saison fraîche et devrait plutôt être dénommée saison des variations de la température. » (Celle.) Or, sur tous les points de la zone torride, c'est la saison fraîche qui est la plus salubre. Quand le thermomètre s'élève à 43 degrés au Sénégal, ce n'est guère qu'à la fin du premier trimestre et au moment où les causes endémiques ont perdu leur

(1) Il est bien entendu que nous faisons ici abstraction des hauteurs volcaniques, où les variations sont en rapport avec la sensation agréable et la salubrité.

intensité. Sans doute, les moindres variations sont bien plus vivement senties sous ces latitudes et elles exercent aussi une action pathologique bien plus grave ; mais ce n'est pas en raison de leur chiffre thermométrique, très-insignifiant quand on le compare aux vicissitudes de celui des climats tempérés (1), c'est à cause de l'exagération de la sensibilité, de l'excitation vasculaire et de l'activité sécrétoire dont le tégument externe est continuellement le siége par le fait de l'élévation de la température moyenne, et à cause du retentissement qui résulte de ses moindres impressions sur les centres nerveux, sur la circulation générale, sur l'hématose, sur l'assimilation et sur les sécrétions. Si la température des climats chauds est l'élément de la météorologie qui joue le rôle le plus important dans les influences physiologiques ou pathologiques qu'exercent ces climats, c'est donc plutôt à son élévation constante qu'à ses déviations accidentelles qu'elle doit cette importance. Cette vérité devient encore plus frappante quand on envisage la chaleur dans son rapport avec le sol et avec la génération des miasmes.

Les variations plus ou moins grandes, plus ou moins brusques de la température, dans les climats chauds, ne sont en définitive que des accidents de la météorologie et ne sont pas la caractéristique de son action étiologique ou pathologique, qui réside au contraire dans l'élévation constante et le peu de variabilité de ses moyennes. Leur influence est puissante comme cause occasionnelle, mais n'est nullement en rapport avec la permanence et l'intensité des maladies endémiques. Voilà pourquoi nos tableaux météorologiques retracent avec plus de détails le résumé des moyennes de toute la météorologie que les chiffres extrêmes de ses divers éléments, qui n'auraient pas eu le même intérêt.

J'appelle l'attention des médecins sur cette appréciation qui diffère de celle de la plupart des observateurs.

(1) Voici les chiffres thermométriques extrêmes des observations faites à l'Observatoire de Paris en 1855 :

Mois.	Minima.	Maxima.	Variations nycthémérales.	Mois.	Minima.	Maxima.	Variations nycthémérales.
	°	°	°		°	°	°
Décembre ..	— 0,5	12,0	+ 9,0	Juin.......	+ 8,2	+27,7	14,7
Janvier. ...	—13,3	10,4	+13,8	Juillet.....	+ 8,2	+27,9	13,7
Février. ...	—10,3	12,5	+14,0	Août.	+ 0,5	+30,5	17,7
Mars.	— 2,6	15,8	+72,8	Septembre. .	+14.4	+24,4	18,2
Avril.	— 0,8	22,6	+13,4	Octobre....	+ 3,2	+ 19,9	11,6
Mai.	+ 2,0	30,0	+16,3	Novembre. .	— 2,5	+12,1	9,8

État hygrométrique. — L'humidité est excessive partout, excepté au Sénégal, qui doit sa grande sécheresse pendant une grande partie de l'année aux vents de l'aride Sahara. Cayenne, placée entre deux vastes surfaces d'évaporation, la mer et les plaines inondées de la Guyane, est au contraire un des points les plus humides du globe. Les îles volcaniques doivent leur humidité à l'élévation de leurs pics ou de leurs montagnes, qui fixent la vapeur d'eau fournie si abondamment par la mer qui les entoure.

L'abondance et la fréquence de la pluie tiennent aux mêmes causes et se répartissent de la même manière. Il y a aussi peu de jours de sécheresse aux Antilles et à Cayenne qu'il y a de jours pluvieux au Sénégal; mais la quantité de pluie qui tombe dans un temps donné et son influence sur la salubrité dépendent surtout des orages, et, sous ce rapport, le Sénégal ne le cède à aucun autre climat. La surcharge électrique de l'atmosphère, qui se manifeste surtout pendant les orages, ajoute à l'insalubrité des pluies d'hivernage; c'est à Cayenne qu'elle est le moins marquée, tandis qu'elle éclate avec une violence extrême pendant les tornades du Sénégal. Parmi les îles volcaniques, les Antilles sont celles où tombe le plus de pluie, soit par l'effet des orages d'hivernage qui y sont fréquents, soit pendant la fraîcheur. Il ne faut pas oublier non plus qu'à Cayenne c'est pendant la fraîcheur que les pluies tombent avec le plus de persistance et d'abondance.

Si les pluies fraîches sont partout un correctif puissant des effets de la température, les pluies d'orage et la grande humidité sont au contraire un élément d'aggravation qui s'ajoute à l'action dépressive de la chaleur de l'hivernage sur les forces organiques et sur l'activité des centres nerveux; mais l'état hygrométrique de l'atmosphère n'est une cause directe et puissante d'insalubrité du climat que par rapport à la nature géologique du sol : la vapeur d'eau est le dissolvant des miasmes. Les hauteurs des îles volcaniques, qui sont plus humides et plus pluvieuses que les plaines, sont pourtant plus salubres, et le doivent à la nature de leurs terres. La Cochinchine semble faire exception à toutes ces règles, puisque pour elle, c'est le second trimestre ou le commencement des pluies qui est la saison la plus chaude et la plus insalubre; la première imprégnation du sol, par les eaux, est sans doute la cause de ce phénomène, et sans doute aussi la première apparition de la mousson de S. O.

Ce n'est donc pas d'une manière absolue, d'après le degré de sécheresse ou d'humidité, qu'on peut juger la salubrité des climats chauds, ainsi que le voudrait M. Celle, qui, pour expliquer l'insalubrité plus grande de l'air chaud et

humide, est lui-même obligé de faire intervenir le miasme dont cet air n'est que l'auxiliaire. Au Sénégal, où il tombe quatre fois moins de pluie qu'à la Réunion, l'insalubrité est pourtant beaucoup plus prononcée. Dans les climats maritimes, sous les tropiques encore plus qu'en Europe, l'humidité de l'air n'est pas toujours en rapport direct avec la quantité de pluie tombée : les observations de Taïti donnent une moyenne hygrométrique beaucoup plus élevée que celle des Antilles, où il tombe cependant moitié plus de pluie. Enfin, si au Sénégal, c'est la saison sèche qui est la plus salubre, il n'en est pas de même à la Guyane ni en Cochinchine. Un auxiliaire important sans doute de l'humidité est l'électricité dont on ne mesure pas exactement la force ni la tension, mais dont on comprend parfaitement l'action.

Vents. — La direction des vents exerce une grande influence sur la salubrité des climats sous les tropiques. Ceux de la partie de l'est sont de beaucoup les plus fréquents ; ils soufflent pendant les cinq sixièmes de l'année par longues séries de jours et de nuits, et sont désignés sous le nom de *vents alizés* dans l'océan Atlantique ; ils sont particuliers à la saison fraîche. Ceux de la partie de l'ouest sont beaucoup plus rares, ne soufflent que par courtes séries et plus particulièrement le jour que la nuit, à part quelques localités où l'exposition des terres et la configuration du sol règlent souvent les vents de nuit par rapport aux villes, et appartiennent surtout à l'hivernage. Comme dans tous les climats marins et surtout insulaires, les vents périodiques de terre et de mer sont très-marqués. Les vents dépendant du nord sont un caractère de la saison fraîche, les vents dépendant du sud une tendance particulière de la saison de l'hivernage. Dans l'océan Indien, les *moussons* sont dans un rapport inverse de durée ; celle de S. O. est plus précoce et plus longue que celle de N. E.

Sous le rapport de la force, les vents de l'est au nord l'emportent en temps ordinaire sur ceux de l'ouest ; faibles pendant la nuit, ils prennent plus de force après le lever du soleil, soufflent quelquefois avec violence au milieu du jour et tombent vers cinq heures du soir. Les vents d'ouest et du sud sont des vents faibles le plus ordinairement ; mais ils sont susceptibles d'acquérir une violence extrême, et c'est par eux que commencent habituellement les coups de vent et les ouragans ; le vent des tornades est remarquable par les sautes subites qui lui font faire le tour du compas pendant un même orage.

Si l'on examine leurs rapports avec les maladies, il est important de ne pas se méprendre sur leur genre d'influence. Ce n'est plus seulement à leur direction qu'il faut avoir égard dans ce cas, mais aussi aux émanations particulières dont ils se chargent. Les vents d'est sont réputés partout les plus salubres, et

ils le sont, en effet, par eux-mêmes et par les sensations agréables de fraîcheur et d'activité physique et morale qu'ils provoquent ; mais, favorisant l'évaporation du sol sur lequel ils passent après les pluies, ils deviennent, suivant la disposition des lieux, le véhicule et souvent l'auxiliaire des miasmes, et sont alors véritablement insalubres. N'est-ce pas avec l'apparition des vents d'est, pendant le quatrième trimestre, que coïncide la plus grande intensité de l'endémie paludéenne dans certains climats, et n'est-ce pas après l'évaporation et pendant le deuxième trimestre surtout, dans l'hémisphère nord, que se montre la plus grande salubrité, toujours par ces mêmes vents? C'est au Sénégal que cette action se fait le mieux sentir et que la météorologie et la disposition des lieux s'y prêtent le plus. Cayenne, par sa situation, est la preuve des propriétés véritables des vents d'est; ces vents ne lui arrivant que de la mer et ne se chargeant que d'une atmosphère maritime, sont toujours les plus salubres. Aux Antilles et à Mayotte, leur influence sur la salubrité, moins marquée et plus variable que dans les deux colonies précédentes, s'exerce tantôt en bien, tantôt en mal. Dans les colonies salubres, on ne leur reconnaît qu'un caractère de force et de fraîcheur toujours agréable.

Les vents soufflant de l'ouest au sud, surtout pendant l'hivernage, sont partout des vents accablants pour les forces et désagréables pour les sensations ; mais leur nocuité réside surtout dans la propriété que leur donnent l'humidité, les pluies d'orage et l'électricité dont ils se chargent de favoriser la fermentation du sol et l'évaporation des miasmes qui se répandent dans l'atmosphère. Ils ont aussi une influence d'aggravation très-bien constatée sur les épidémies de fièvre jaune. Ne serait-ce pas enfin à l'apparition de la mousson de S. O. que le choléra devrait ses explosions?

Phénomènes particuliers. — Les phénomènes, tels que ras de marée, ouragans, tremblements de terre, particuliers à quelques climats, sont des causes puissantes d'accidents pour la vie et de destruction pour les intérêts matériels, mais paraissent ne pas aggraver, même passagèrement, la salubrité, par une action sur les maladies endémiques ; les recherches faites sur ce sujet par plusieurs médecins, l'enquête à laquelle je me suis livré personnellement à l'occasion des tremblements de terre de la Martinique et de la Guadeloupe, en 1839 et 1843 (1), ne m'ont permis de constater aucune influence directe de ces causes.

(1) Dutroulau et Gonet, *Relation médico-chirurgicale du tremblement de terre de la Pointe-à-Pitre* (*Annales maritimes et coloniales*, 1843).

Saisons. — Nous venons de voir combien il est difficile de séparer complétement les uns des autres les éléments de la météorologie, pour bien apprécier leur action, bien que les instruments de physique ne donnent que des caractères isolés; ce n'est qu'en les groupant par saisons suivant leurs affinités et le concours mutuel qu'ils se prêtent, qu'on arrive, en définitive, à bien apprécier leur influence sur la salubrité générale et sur les endémies spéciales de chaque climat.

On ne reconnaît partout que deux saisons principales sous les tropiques, l'une chaude et pluvieuse, l'autre fraîche et sèche, la seconde ayant une durée plus longue que la première, excepté en Cochinchine où c'est l'inverse. Le tableau que nous avons tracé de la météorologie de chaque climat et les considérations dans lesquelles nous sommes déjà entré sur chacun de ses éléments, ne nous permettent d'adopter ni cette dénomination ni cette délimitation, comme applicables indifféremment à toutes les localités. Partout il existe une saison fraîche et une saison chaude; mais la température est le seul caractère qui sert à les distinguer. A Cayenne, les pluies coexistent avec les fraîcheurs, la sécheresse avec la chaleur; au Sénégal, la saison fraîche est entièrement sèche, la saison chaude est seule pluvieuse; aux Antilles, la moitié de la saison fraîche est aussi pluvieuse que la saison chaude, et celle-ci présente quelquefois de longues périodes de sécheresse; en Cochinchine, la moitié de la saison chaude est sèche; dans l'hémisphère sud, les saisons, sans être absolument sèches ou pluvieuses, ont en général un état hygrométrique en rapport direct avec leur température. La saison chaude est donc partout un hivernage, excepté à Cayenne, où elle est un été véritable; et, dans cette colonie comme aux Antilles, la saison fraîche avec ses pluies est un hiver relatif.

Après la température, c'est la direction des vents qui caractérise le mieux les saisons. Les forts vents de l'est donnent la fraîcheur; les faibles vents de l'ouest, la chaleur; le Sénégal fait pourtant exception à cette règle par la chaleur brûlante que lui soufflent les vents d'est, quand ils ont passé sur les déserts de sable. Enfin les éclairs et le tonnerre, souvent sans pluie à Cayenne, toujours avec pluies torrentielles partout ailleurs, appartiennent exclusivement à l'hivernage.

Mais cette météorologie n'est bien caractérisée que pendant la période extrême de chaque grande saison, c'est-à-dire pendant le premier et le troisième trimestre, au nord comme au sud de l'équateur, mais en sens inverse. Quand on jette les yeux sur les tableaux des moyennes météorologiques par trimestre, on constate que les chiffres des périodes intermédiaires, c'est-à-dire

des deuxième et quatrième trimestres, diffèrent sensiblement de ceux des extrêmes, et se rapprochent beaucoup des moyennes générales de l'année. Il y a donc, sous les tropiques comme dans les climats tempérés, un printemps et un automne, plus courts et moins tranchés sans doute, mais à peu près dans les mêmes rapports avec les extrêmes saisons et avec le climat annuel. Cette division devient même nécessaire, si l'on veut bien connaître les rapports de la salubrité avec les saisons et les influences de celles-ci sur le règne endémo-épidémique ; ce n'est plus seulement alors les météores qu'il faut interroger, mais leur action combinée avec celle du sol.

La lecture comparée des statistiques médicales des hôpitaux dans chaque colonie, fait voir que non-seulement la salubrité diffère suivant les saisons, mais encore qu'elle ne se répartit pas de même entre les périodes trimestrielles pour tous les climats. Dans ceux où les endémies sévissent avec leur plus grande intensité, c'est la période qui suit les pluies abondantes et pendant laquelle le sol est dans toute son activité d'évaporation, qui est la plus insalubre ; c'est-à-dire le quatrième trimestre pour les Antilles et le Sénégal, le troisième pour Cayenne, le second pour Mayotte. Le deuxième trimestre, dans le nord, et le quatrième, dans le sud, sont les plus salubres, parce que, par leur météorologie, ils ont le moins d'exagération, et que, par leur date, ils s'éloignent le plus des époques antérieures d'évaporation du sol. Dans les climats où sévissent les épidémies de fièvre jaune, c'est l'hivernage qui est la saison la plus redoutable pendant le règne de ces épidémies. Dans ceux du choléra c'est le deuxième trimestre, c'est-à-dire les fortes chaleurs et l'apparition de la mousson du S. O. qui jouent ce rôle. Dans les climats salubres où des maladies sporadiques et épidémiques sont presque seules observées et où l'influence des météores est prédominante, c'est pendant l'hivernage encore, qui est la saison où ils acquièrent leur plus grande élévation de chiffres, que les statistiques sont le plus chargées de malades. Quant au premier trimestre (troisième de l'hémisphère sud), son influence directe ne s'exerce guère que sur les maladies sporadiques, bien que sa météorologie paraisse favoriser l'action des causes endémiques autres que celle de la fièvre : celles de la dysenterie et de l'hépatite.

On peut dire d'une manière générale que l'hivernage est la saison des épidémies, l'automne la saison des endémies, l'hiver la saison des maladies sporadiques, le printemps la saison salubre, excepté en Cochinchine. Mais ce qui ressort surtout de la comparaison des climats partiels de la zone torride, c'est que leur météorologie, souvent très-différente pour des localités situées dans

une même bande isotherme, quelquefois même sous un même parallèle, emprunte ces différences au site et à la configuration des localités, mais n'exerce d'influence sur la salubrité que par ses rapports avec la constitution géologique du sol, et par son appropriation à la fabrication, à l'évaporation et au transport des miasmes qui en émanent.

§ 3. — Pathologie.

Si l'on prend pour mesure de la salubrité de chacune de nos colonies la mortalité moyenne des troupes pendant un certain nombre d'années, c'est le Sénégal qui se présente comme donnant la proportion de décès la plus élevée ; après lui viennent les Antilles, puis Cayenne et la Cochinchine ; Mayotte passerait pourtant avant si l'épreuve de son climat pouvait être considérée comme faite ; je crois qu'il faut attendre encore pour se prononcer. La Réunion, Taïti et la Nouvelle-Calédonie se disputent le premier rang pour la salubrité.

Maladies endémiques. — Mais c'est surtout la gravité relative des endémies ainsi que leurs rapports avec les localités qu'il importe ici de faire ressortir. La seule qui soit commune aux climats insalubres, et qui ne se rencontre pas dans les climats salubres, est la fièvre paludéenne simple ou pernicieuse ; on sait aussi que le marais fébrigène, sous toutes ses formes, se rencontre dans les premiers et n'existe pas avec ce même caractère dans les seconds ; que la fièvre se montre partout en rapport avec l'étendue des foyers palustres et avec l'intensité des causes auxiliaires de l'infection miasmatique créées par la météorologie. Ainsi, au Sénégal, où le grand centre de population européenne est situé sous le vent d'une vaste étendue de terrains marécageux, la fièvre est très-intense et suit dans ses évolutions endémiques l'état d'inondation ou de desséchement des marais. A la Guyane, où la plaine n'est qu'un vaste marais qui ne se dessèche jamais complétement, les fièvres sont permanentes et ont toujours été le fléau des populations européennes qu'on y a fait habiter sur divers points et à diverses époques, dans un but de colonisation, aujourd'hui comme il y a près d'un siècle ; mais la ville de Cayenne, par sa situation et par la nature différente du sol sur lequel elle est bâtie et que des travaux d'art ont encore modifié, a toujours été un foyer assez peu intense de fièvre endémique et ne fait que subir quelquefois les influences de la plaine, suivant la direction des vents. Rappelons que ce sont les fièvres du continent qui ont été de tout temps la véritable expression de la salubrité de ce climat. Aux Antilles, où le sol ne présente la constitution palustre que par localités,

c'est dans ces localités seules que se rencontrent les foyers primitifs de fièvre endémique, et c'est sur ces points que l'insalubrité est le mieux accusée. En Cochinchine, où toutes les terres sont palustres, la fièvre existe partout; mais sa continuité et son universalité sont peut-être compensées par un caractère moins grave des attaques. Mais à Mayotte, ce n'est pas seulement la nature du sol qui a donné jusqu'ici les tristes résultats dont nous avons esquissé le tableau; des travaux d'installation et d'assainissement par une population toute nouvelle en ont encore augmenté le danger. Toutefois, ces travaux n'ont été qu'une cause adjuvante et aggravante; car à Taïti et à la Nouvelle-Calédonie, où il en a été opéré dans un même but et par les mêmes moyens, mais sur un sol de nature différente, ils n'ont eu aucun inconvénient.

Est-il besoin de rappeler le concours que prête la météorologie à cette source d'insalubrité? Ce n'est pas d'une manière constante et directe, par ses éléments isolés ou par leur association en saison, qu'elle exerce son action; mais bien par son appropriation à la naissance des miasmes dont le sol contient les principes et à leur transport vers les lieux habités. Sur un point, c'est la fraîcheur; sur un autre, la chaleur qui aide à cette action; ici le vent d'est porte le miasme, là il le repousse; mais partout il faut que le sol soit inondé ou imprégné d'humidité et que son évaporation puisse s'opérer pour que la fièvre apparaisse.

L'endémie paludéenne est sûrement la cause la plus générale et la plus permanente d'insalubrité dans la zone torride; elle fournit quatre ou cinq fois plus de malades que la dysenterie, et s'est accrue encore, depuis que l'étude des maladies infectieuses a fait des progrès, de tous les cas de gastro-entérite, de gastro-céphalite, de fièvre typhoïde, de dysenterie même, dont l'origine paludéenne primitive était souvent méconnue autrefois. Le chiffre absolu de ses décès a partout de l'importance et est quelquefois même très-élevé; et s'il ne paraît pas en rapport avec celui des cas de la maladie, tous les médecins de nos colonies s'accordent à en attribuer la cause aux fréquentes évacuations de malades qui s'opèrent vers la France ou vers les climats non palustres, et sans lesquelles un nombre considérable de cachectiques, encore susceptibles de guérir, seraient immanquablement voués à la mort. La longue durée est un des tristes priviléges de cette maladie endémique.

La dysenterie endémique existe aussi dans la plupart de nos climats : avec gravité et intensité au Sénégal et aux Antilles, avec intensité moyenne en Cochinchine, à Cayenne et à la Réunion. Elle n'est pas nécessairement liée à la constitution palustre du sol, puisque la fièvre endémique d'origine palu-

déenne n'existe pas à la Réunion, et qu'à Mayotte, où celle-ci règne presque exclusivement, la dysenterie n'est pas, à vrai dire, endémique. A Cayenne, elle est aujourd'hui ce qu'elle a toujours été et n'a subi aucune influence des variations d'intensité de l'endémie paludéenne. Ses foyers de prédilection diffèrent partout de ceux de la fièvre; mais c'est aux Antilles que l'on constate le mieux cette différence; à quelques lieues de distance seulement, par une même météorologie et par des conditions différentes de sol, on voit naître primitivement, ici la dysenterie hépatique grave, là la fièvre avec toutes ses variétés de formes et ses degrés divers de gravité. A Saint-Louis du Sénégal et en Cochinchine, la fièvre et la dysenterie se développent dans les mêmes foyers.

La dysenterie est-elle réellement endémique parmi les Européens à Taïti et même à la Nouvelle-Calédonie? Si l'on considère que, dans ces îles, elle n'a pas plus d'intensité que les maladies des voies respiratoires, que la fièvre typhoïde, qui y prennent souvent comme elle la forme épidémique; que, de même que ces dernières, c'est une maladie ubiquitaire, et que, pour revêtir le caractère endémique local, il lui faut une persistance et une fréquence qui en fassent une maladie prédominante; on ne peut, par comparaison avec d'autres localités, lui conférer cette qualification qui, dans tous les cas n'aurait aucune importance.

Les épidémies de fièvre jaune ont toujours exercé une grande influence sur la gravité et la fréquence de la dysenterie hépatique. Les statistiques constatent que jamais cette influence n'avait été aussi marquée que pendant la période épidémique qui a commencé en 1852 et qui a fini en 1857, dans nos colonies. Par contre, l'intensité des causes endémiques atteint quelquefois la proportion de constitution épidémique, et, dans ces moments, la dysenterie fait des ravages qui ont mérité à Saint-Pierre-Martinique et à Saint-Louis du Sénégal leur funeste réputation. Toutefois, cette endémie n'exerce pas une influence aussi constante et aussi générale que la fièvre paludéenne sur la salubrité des régions tropicales. A la Réunion, son existence est même compatible avec une remarquable salubrité.

Tout ce que nous venons de dire de la dysenterie peut se rapporter à l'hépatite, qui ne s'en sépare pas. L'abcès, qui est la mesure de gravité de cette maladie, en est la terminaison la plus commune à Saint-Pierre et à Saint-Louis, le caractère assez fréquent à la Réunion, l'accident très-rare à Cayenne.

On ne s'étonne pas de trouver le choléra comme espèce endémique grave sur un sol comme celui de la Cochinchine, quand on considère que les mala-

dies à manifestations intestinales, fièvres ou dysenterie, y sont si communes. Il y a là des rapports analogues à ceux qui existent entre la fièvre jaune et la fièvre inflammatoire des Antilles.

Quant à la fièvre jaune, dont les foyers endémiques ont paru concentrés jusqu'ici sur le rivage du golfe du Mexique et des grandes Antilles, mais dont les invasions périodiques dans les petites Antilles peuvent être considérées comme un caractère d'endémicité à longues périodes, ses migrations épidémiques exercent sur la salubrité de nos colonies de l'Atlantique, où elles se sont seulement faites jusqu'aujourd'hui, une influence des plus désastreuses. Nous avons exprimé par des chiffres la part qu'elles prennent à la mortalité pendant leur durée ; nous rappellerons seulement ici qu'elles n'apparaissent aux Antilles qu'à des intervalles de six à dix ans, qu'elles y durent plusieurs années consécutives, et qu'elles se déclarent beaucoup plus rarement et irrégulièrement au Sénégal, où elles paraissent toujours provenir du bas de la côte, autre foyer endémique, et à Cayenne, où le mal est arrivé du Brésil en 1850, par une marche lente et progressive du sud au nord, suivant les uns, par importation, suivant les autres (1).

Cette climatologie comparée des localités n'est-elle pas la méthode la plus rationnelle pour arriver à la constatation des causes qui influent sur leur salubrité, et pour établir la nature de leurs maladies endémiques, ainsi que les rapports et les différences étiologiques qui résultent de leur répartition ? L'histoire particulière de ces maladies ne peut que s'éclairer de cette étude, que nous allons poursuivre jusque dans ses dernières conséquences.

CHAPITRE III.

RAPPORTS DES MALADIES ENDÉMIQUES AVEC LES CLIMATS PARTIELS.

Sans entrer dans les détails pathologiques qui concernent l'histoire des maladies endémiques dont nous venons de voir les rapports avec les influences locales

(1) Au moment où nous écrivons, une épidémie de fièvre jaune sévit au Sénégal huit ans après la précédente, qui a eu lieu en 1859. Dans nos Antilles, au contraire, on n'en a pas ressenti depuis dix ans, ce qui ne s'était pas vu depuis bien longtemps, surtout avec des mouvements de troupes européennes, mouvements qu'a nécessités la guerre du Mexique.

des climats intertropicaux, et à chacune desquelles sera consacré un chapitre particulier de ce livre, je crois qu'il peut être utile d'exposer ici les principes d'après lesquels j'envisage leur étiologie et leur symptomatologie endémiques, principes que je puise dans la géographie. Ces idées, contenues en germe, mais incomplétement développées dans mes divers mémoires sur les maladies des pays chauds, pourront, généralisées à toute une classe de maladies, éclairer des points contestés et très-obscurs d'endémicité.

La méthode étiologique, appliquée à l'étude de la pathologie, n'est pas toujours facile ni même praticable; mais quand par elle on peut arriver aux connaissances les plus essentielles de la nature et du traitement des maladies, elle doit être préférée à toute autre.

Dans un judicieux mémoire, Félix Jacquot (1), dont les médecins qui s'occupent de pathologie des pays chauds ne sauraient trop déplorer la perte prématurée, nous fait assister aux vicissitudes qu'ont subies la classification et la thérapeutique, en Algérie, depuis l'occupation. Il leur assigne quatre phases ou périodes principales : la première, qu'il appelle *période broussaisienne*, est suffisamment caractérisée par son nom; la deuxième, appelée *période de transition*, a été marquée par la révolution qu'a opérée le livre de M. Maillot (2), lequel, malgré un reste de doctrine physiologique, proclame que les fièvres rémittentes et pseudo-continues sont de même nature que les intermittentes et sont attaquables, comme elles, par le sulfate de quinine ; la troisième, antithèse de la première, inaugure une nouvelle doctrine, sous le nom de *période palustre*, qui supprime les individualités morbides et les espèces contemporaines, pour leur substituer le genre palustre et ne voir partout que des formes et des masques de fièvre à quinquina : la conséquence de cette exagération, c'est l'abus du sulfate de quinine, dont l'usage devient aussi général que l'était autrefois celui des sangsues et des saignées; la quatrième enfin, qui sépare ce qui avait été réuni, considère les espèces morbides, analyse les éléments, puis les combine pour former des maladies complexes, est désignée sous le nom de *période des éléments morbides* ou *période analytique*. C'est dans le sens de ces dernières idées qu'est construite la doctrine pyrétologique de Félix Jacquot, qui peut se formuler ainsi qu'il suit : L'endémie estivo-automnale des pays chauds et palustres n'est pas simple, mais com-

(1) Jacquot, *Étude nouvelle de l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds* (*Annales d'hygiène*, 1854, t. II, p. 33; 1857, t. VIII, p. 241).

(2) Maillot, *Traité des fièvres, ou irritations cérébro-spinales, intermittentes, d'après les observations recueillies en France, en Corse et en Afrique*. Paris, 1836. in-8.

plexe. Elle se compose : 1° de pyrexies; 2° de diverses affections, dysenterie, maladie du foie, qui, sans pouvoir être réputées maladies locales, ont cependant une localisation évidente. La cause de ces dernières paraît résider dans le climat et dans l'hygiène; quant aux fièvres, elles doivent être séparées en deux classes bien distinctes : fièvres de nature intermittente, d'origine palustre, reconnaissant le quinquina pour spécifique; fièvres d'origine non palustre, ne reconnaissant pas le quinquina pour spécifique.

Dans nos colonies tropicales, où les théâtres pathologiques sont beaucoup moins étendus et plus disséminés, où les médecins, moins nombreux, ont aussi moins de rapports entre eux, et où l'esprit médical ne peut pas faire école, les doctrines étiologiques et thérapeutiques ont subi cependant à peu près les mêmes vicissitudes qu'en Algérie. Après le joug absolu et prolongé de l'école physiologique, qui ne reconnaissait comme cause de maladies que des agents d'irritation et d'inflammation, comme traitement rationnel que les antiphlogistiques, et qui régnait encore quand je suis arrivé à la Martinique, est venue la généralisation de l'étiologie palustre avec toutes ses exagérations : fièvre jaune, dysenterie, hépatite, fièvres de toute espèce, tout subissait la loi du miasme palustre et devait se juger par le sulfate de quinine.

Convaincu par ma pratique personnelle, et encore plus par les résultats déplorables que je voyais se produire sous mes yeux, des erreurs de la médication physiologique, je me préservai cependant des entraînements de la doctrine palustre, qui ne tarda pas à nous arriver de l'Algérie. Dans mes rapports officiels, dès 1848, et, plus tard, dans mes diverses publications, j'ai insisté sur l'influence qu'exercent les localités sur les espèces endémiques, et sur la nécessité de leur reconnaître des causes spéciales émanant de foyers distincts et spéciaux, tout en constatant les combinaisons fréquentes qui s'opèrent entre ces maladies dans les foyers où elles se rencontrent réunies, et les maladies complexes qui en résultent. Mais cette dichotomie ne s'arrête pas pour moi, comme pour Félix Jacquot, à diviser l'endémo-épidémie en deux groupes : maladies palustres et maladies non palustres. Mes appréciations portant sur des espèces plus nombreuses, qui créent une importance plus évidente aux influences de localité et établissent un lien de famille entre toutes ces maladies, malgré un élément étiologique spécial et un traitement différent pour chacune d'elles, je n'ai pas pu reconnaître dans les causes hygiéniques ou dans les influences météoriques que Jacquot appelle *climatiques*, la raison des différences qui séparent les maladies non palustres des palustres, et qui les distinguent

entre elles comme espèces. Sous les tropiques, on ne rencontre pas, comme en Algérie, les saisons tranchées et les troubles de l'hygiène occasionnés par les accidents de guerre, qui peuvent suffire souvent à expliquer l'apparition, en plus grand nombre, de maladies telles que la dysenterie hépatique et les fièvres continues non palustres.

La doctrine paludéenne, dont l'exposition la plus originale et la mieux systématisée est le livre de Boudin (1), malgré les exagérations auxquelles il arrive souvent, a consacré un grand principe, celui de la nature infectieuse des maladies endémiques des pays chauds et palustres. Son erreur, selon nous, a consisté à ne reconnaître qu'un infectieux, le miasme palustre, comme cause de maladies très-distinctes, en tant qu'espèces, et un seul agent spécifique, l'antidote bien connu des effets de cet infectieux, comme base de traitement. Le principe doit rester, l'erreur doit être corrigée.

La doctrine des éléments étiologiques, d'où découle naturellement celle des éléments pathologiques, et qui permet de remonter à la nature essentielle de ces maladies, tout en expliquant les combinaisons dont elles sont susceptibles, me semble la voie la plus sûre pour arriver à la vérité sur leur pathologie et leur thérapeutique. Suivant ces idées, le groupe des endémies non palustres de Félix Jacquot, qui s'accroît pour nous de la fièvre jaune et du choléra, doit être envisagé, comme les maladies palustres, dans ses rapports avec la topographie, c'est-à-dire comme maladies de localités, dépendant de la constitution géologique et hydrologique du sol, particulièrement, comme maladies infectieuses, en un mot, et non pas seulement comme dépendance des perturbations apportées à l'hygiène ou comme influence des météores, dont les accidents n'ont pas assez d'intensité dans nos climats intertropicaux pour donner raison de la gravité, de la permanence ou des fréquents retours de ces maladies. Je serai aussi bref que je pourrai dans le développement des considérations qui me font adopter ces principes et qui se déduisent la plupart de la géographie climatologique des climats partiels telle que nous la connaissons.

A. Ce n'est pas la météorologie qui règle la répartition des endémies. Qu'y a-t-il de plus radicalement différent, pour des localités appartenant à un même climat général, que les climats partiels de la Guyane et du Sénégal, soit pour les moyennes et les extrêmes de température, soit pour l'humidité et la sécheresse, soit, en un mot, pour le caractère des saisons qui se corres-

(1) Boudin, *Traité des fièvres intermittentes*. Paris, 1842, et *Traité de géographie et de statistique médicales et des maladies endémiques*. Paris, 1857, t. II, p. 514.

pondent? Et pourtant la fièvre paludéenne y règne avec une égale intensité ; la dysenterie y tient une place, sinon égale en gravité, ce qui fait aussi varier la fréquence de l'hépatite purulente, du moins toujours importante pour le chiffre des malades ; la fièvre jaune y fait de lointaines et irrégulières apparitions. Par contre, aux Antilles, localités de peu d'étendue, avec des conditions de météorologie qui ne présentent aucune différence sensible, les diverses endémies sont renfermées dans des foyers très-distincts quoique très-rapprochés les uns des autres. Enfin la Cochinchine, qui, sous le rapport de la géographie et de la pathologie, a plusieurs points de ressemblance avec la Guyane, est pourtant la seule de nos colonies où s'observe le choléra.

Si dans les localités les plus dissemblables par leur météorologie on voit se développer les mêmes espèces endémiques ; si sous un même climat on les voit se concentrer dans des foyers qui leur sont propres et qu'il est toujours facile de distinguer, c'est que leurs différences comme individualités morbides ne sont pas essentiellement liées aux météores ; ce qui ne diminue en rien l'influence très-manifeste des éléments particuliers de la météorologie et des saisons qui en combinent les forces, d'abord sur l'époque de leur développement, ensuite sur les caractères particuliers que peuvent leur imprimer les constitutions médicales souvent très-différentes auxquelles sont soumises leurs évolutions annuelles.

B. Les causes hygiéniques expliquent encore moins que la météorologie l'existence des maladies endémiques et leur inégale répartition dans les climats partiels. Jamais et nulle part, si l'on excepte le temps et les écoles de la doctrine physiologique, on n'a eu l'idée d'attribuer aux déviations de l'hygiène la cause première des fièvres paludéennes ; la tradition et l'observation journalière confirment trop bien, pour cette maladie, l'existence d'une cause spécifique, pour qu'on ait cru utile d'en rechercher d'autres, si ce n'est pour expliquer une fréquence plus grande de cas ou une aggravation accidentelle de caractère. Mais il n'en a pas été de même pour la dysenterie et l'hépatite. En Algérie, les causes hygiéniques créées par un état de guerre presque continuel, les marches forcées, les campements en plein air par toutes les intempéries, les fatigues de toute espèce, les boissons et les aliments insuffisants ou de mauvaise nature, les privations pendant les expéditions et les excès au retour, ont pu paraître des causes suffisantes pour expliquer la fréquence et la gravité des accidents causés par ces maladies, qui dans ces cas sont plus épidémiques qu'endémiques. Mais la plupart des garnisons de nos stations intertropicales n'ont à subir aucune de ces influences graves : aux Antilles, par

exemple, où la vie du soldat est aussi calme et aussi régulière qu'elle peut l'être, où le service des places et les exercices militaires sont toujours maintenus dans la mesure la plus propre à éviter les inconvénients du climat, où le logement, le vêtement et la nourriture du soldat sont l'objet de la constante sollicitude des chefs, les maladies de toute espèce n'en ont pas moins une grande gravité et une fréquence qui ne varie qu'avec l'exacerbation ou le repos des causes endémiques. Au Sénégal, où des événements de guerre sont venus depuis plusieurs années changer l'existence coloniale des troupes, les endémies n'ont changé ni de caractère ni de gravité, et n'ont donné plus de malades qu'en raison de l'augmentation de l'effectif des garnisons et des causes accidentelles qu'ont fait surgir les expéditions. Mais à Taïti et à la Nouvelle-Calédonie, où l'occupation a nécessité aussi des actions de guerre, où l'éloignement rend souvent l'alimentation difficile ou de mauvaise nature, où les excès de toute sorte ne sont assurément pas plus rares qu'ailleurs, on n'a jamais vu se produire de maladie endémique, malgré la puissance de ces causes. Les écarts de l'hygiène sont donc impuissants à faire naître des maladies endémiques là où elles n'existent pas habituellement, et ne peuvent qu'en aggraver ou en multiplier les manifestations là où elles trouvent leurs véritables causes.

C. Les localités seules, envisagées sous le rapport des caractères hydrotelluriques de leur sol, donnent la raison de leur règne endémique. Si ce n'est, en effet, ni dans l'hygiène ni dans la météorologie que réside la cause essentielle des espèces endémiques propres à chaque localité, où la trouver, sinon dans les caractères du sol, dans la localité elle-même? Pour la fièvre paludéenne, cela ne fait aucun doute; partout où se rencontre la forme aplatie ou déprimée des terres en même temps que leur constitution véritablement palustre, cette maladie est endémique; partout où l'altitude et la nature volcanique du sol excluent l'existence des marais, là même où des eaux stagnantes couvrant des terres basses ne concordent pas avec l'existence des alluvions ou des détritus végéto-animaux qui concourent à former la matière palustre et donnent naissance aux miasmes fébrigènes, elle ne se montre que comme un accident. Nous avons donné sur cette topographie locale les indications les plus précises.

La dysenterie et l'hépatite sont localisées dans des foyers particuliers, qui, pour être moins bien connus que ceux de la fièvre dans leurs caractères géologiques, n'en sont pas moins distincts très-souvent de ceux des autres endémies. A la Réunion, ils sont tout à fait étrangers à la nature marécageuse des

terres et aux influences palustres rapprochées ou éloignées. A Cayenne et aux Antilles, où ils sont situés à de faibles distances des foyers palustres et peuvent en subir une certaine influence, ils sont pourtant très-distincts de ceux-ci et appartiennent aux terrains volcaniques et non aux terres basses ; le sol accidenté, élevé, sillonné par des eaux vives, paraît être partout leur lieu d'élection. Ce n'est qu'au Sénégal et en Cochinchine qu'ils se confondent avec les foyers de la fièvre, et que nous ne savons pas les en distinguer. Cette géographie de la dysenterie et de l'hépatite endémiques n'est pas d'ailleurs moins bien accusée en Algérie que sous les tropiques ; tous les écrivains s'accorden à reconnaître les différences qui existent entre elle et celle de la fièvre.

Nous ne savons pas caractériser les foyers endémiques de la fièvre jaune et du choléra, mais nous savons qu'ils sont parfaitement localisés.

D. Les endémo-épidémies des pays chauds insalubres sont toutes des maladies infectieuses. C'est là une conséquence nécessaire de l'influence de localités, des foyers limités, influence qui s'exerce par infection miasmatique. En ce qui concerne la fièvre paludéenne, son origine infectieuse n'est aujourd'hui une question pour personne ; on peut dire d'elle que c'est la maladie infectieuse par excellence. Le même accord n'existe pas sur la nature pathogénique des autres espèces endémiques ; mais s'il est possible de prouver qu'elles se comportent, dans toutes leurs conditions principales, comme la fièvre paludéenne elle-même, on sera autorisé à admettre leur lien de famille commun avec cette maladie. Or, cette enquête est facile à faire et l'on ne peut plus probante.

Mode de développement. — L'endémicité, qui leur est commune comme maladies de localité, est le caractère fondamental de leur nature infectieuse. C'est par infection locale, en effet, que s'exerce cette endémicité ; et si nous avons tenu à prouver que ce n'était ni par les causes météoriques ni par les causes hygiéniques, c'est pour répondre aux opinions contraires qui sont nées en Algérie sur les causes de la dysenterie hépatique en particulier ; car, depuis Hippocrate, les maladies endémiques sont considérées comme des maladies de localités, indépendantes des conditions de l'atmosphère, et tenant à la nature des terres et des eaux. Or, ce n'est qu'aux effluves dont la source permanente réside dans le sol que les foyers d'infection doivent leur puissance pathogénique, bien que ces effluves ne puissent pas être matériellement constatés. Le fait est incontestable pour les foyers de la fièvre, il ne doit pas l'être moins pour ceux des autres endémies, attendu que leur limitation, leur répartition et leurs rapports constants avec les manifestations morbides, ne sont

pas moins bien accusés ni moins constatés pour nous que ceux des foyers palustres. La fièvre n'est-elle pas bornée aux climats où règne le marais fébrigène seulement, et dans chaque climat aux seuls foyers palustres? La dysenterie et l'hépatite n'existent-elles pas dans des climats où ne règne pas la fièvre, et n'ont-elles pas, dans ceux où on les rencontre à côté de celle-ci, des foyers qui sont très-distincts des siens? La fièvre jaune n'a-t-elle pas sa source dans l'infection maritime seulement? Le choléra n'est-il pas né sur les bords du Gange?

L'époque de leur développement périodique, qui est réglée par les conditions météorologiques les plus propres à la formation et à l'action du principe infectieux, et qui diffère pour chacune d'elles, est aussi un caractère commun de leur nature infectieuse. C'est pendant l'évaporation du sol détrempé par les pluies et mis en fermentation par la chaleur que les fièvres redoublent de nombre et de gravité; c'est par les mêmes influences auxquelles s'ajoutent souvent les variations de la température, que la cause qui porte son action sur le foie et sur l'intestin agit avec le plus d'activité; c'est pendant l'hivernage que la fièvre jaune présente ses périodes d'exacerbation, pendant les chaleurs que se montre le choléra.

Siége et caractères anatomiques. — Un caractère commun aux maladies infectieuses, c'est celui de maladies primitives du sang, de maladies générales, à siége multiple, avec caractère anatomique spécial ordinairement localisé. La fièvre paludéenne présente le type de ce caractère : c'est une maladie générale à siége multiple et variable, à caractère anatomique spécial, le gonflement de la rate, et c'est une intoxication du sang par le miasme palustre. La fièvre jaune le présente à un plus haut degré encore; il est peu de maladies dont la généralisation soit mieux accusée dès le début, dont le siége paraisse intéresser plus d'organes, dont l'altération organique spéciale, le foie graisseux, soit plus constante et mieux constatée, dont l'altération du sang se décèle mieux physiquement et chimiquement. Quant au choléra, tout le monde s'accorde aujourd'hui à le regarder comme un empoisonnement par infection, dont l'algidité, la nature particulière des excrétions et la psorentérie sont les caractères les plus distinctifs.

La dysenterie et l'hépatite, qui reconnaissent peut-être un même principe infectieux portant son action principale tantôt sur le foie, tantôt sur le gros intestin, tantôt sur l'un et l'autre à la fois, ont un siége moins étendu et plus constant, plus localisé, si l'on veut, mais ont chacune un caractère anatomique spécial et propre : l'ulcération gangréneuse, le sphacèle de l'intestin

pour la première ; le pus et l'abcès pour la seconde. On ne peut pas non plus leur refuser le caractère de maladie générale par intoxication du sang ; la cachexie dans laquelle elles plongent les malades en est la preuve, et c'est cette généralisation qui les avait fait ranger par les médecins de l'Algérie dans les maladies palustres. Ces caractères les différencient également des mêmes maladies de cause épidémique ou sporadique qui s'observent dans toutes les latitudes.

Marche, durée et terminaison. — Qu'on se rappelle comment se comporte la fièvre paludéenne sous ce triple rapport, et l'on verra combien sont frappantes les analogies que présentent avec elle les autres endémies. Une première attaque subie, n'existe-t-il pas pour la dysenterie hépatique une même tendance à la chronicité, à ces nombreuses récidives qui éternisent la maladie et se répètent même hors des foyers d'infection ? N'en résulte-t-il pas, au bout d'un temps variable, une altération de toute la constitution, une cachexie qui présente pour chaque espèce un caractère particulier ? Or, chronicité, récidive, persistance et lente élimination du poison infectieux, cachexie particulière, ce sont là des caractères de maladies infectieuses.

Ici nous sommes obligé de séparer la fièvre jaune et le choléra des autres maladies purement infectieuses, comme elles se séparent dans ces climats des maladies purement endémiques. Ce sont des maladies essentiellement aiguës, à attaque le plus souvent unique, à durée limitée et réglée par l'évolution plus ou moins prompte du poison qui la détermine, à terminaison par la guérison, sans cachexie, ou par la mort. La propriété qu'elles ont de ne pas se reproduire après une première attaque et d'accorder l'immunité à l'infection latente qu'on appelle acclimatement, les place sur la limite des maladies infectieuses et des maladies pestilentielles contagieuses ; elles participent du caractère de chacun de ces ordres de maladies, et ne possèdent entièrement ni ceux de l'un ni ceux de l'autre. La périodicité assez régulière de leurs retours en fait des d'endémies à longues périodes de repos et de durée ; mais elles se montrent toujours sous la forme épidémique. C'est à ces caractères qu'il faut attribuer la différence de marche, de durée et de terminaison qu'elles présentent avec les maladies principalement infectieuses et endémiques.

E. De la nature infectieuse des endémo-épidémies propres aux régions tropicales se déduit leur spécificité symptomatique et étiologique. La spécification des maladies est de trop récente date, en pathologie générale, pour que tout le monde puisse être d'accord sur son interprétation et sur son application à la pathologie spéciale. C'est surtout quand on étudie les maladies au point de vue

de leur étiologie, mais seulement aussi quand elles se prêtent à cette étude, qu'on arrive à déterminer leur caractère le plus essentiel, le plus personnel, qu'on me passe le mot, la spécificité. Il ne faut pas entendre par maladie spécifique, une espèce pathologique nouvelle, une individualité morbide à part; ces maladies appartiennent toutes aux classifications nosographiques, quel que soit leur système, et ne se distinguent des autres espèces que par un élément étiologique et pathologique particulier partout et toujours le même. Ce n'est même pas, d'après Hunter, la maladie qui est l'espèce particulière, c'est seulement sa cause; l'effet spécifique est quelque chose de surajouté (1). Toutefois, si la cause suffit, comme elle n'est pas toujours appréciable et ne se décèle que par ses effets dans les maladies infectieuses, particulièrement, la spécialité d'un ou de plusieurs symptômes, d'un ou de plusieurs caractères anatomiques ne peut qu'ajouter à la spécificité. Il ne faut pas d'ailleurs mettre la spécialité, qui est une propriété beaucoup plus commune des maladies, sur le même rang que la spécificité, qui est toujours leur caractère le plus essentiel.

Spécificité étiologique. — « Le miasme, dit Requin, est devenu la formule philosophique et sacramentelle d'une catégorie bien distincte de causes spécifiques, dont les espèces sont, je n'hésite pas de le dire, beaucoup plus nombreuses que ne se l'imaginent les esprits superficiels (1). » L'infection miasmatique est l'analogue de l'empoisonnement par les gaz délétères. Comme lui, elle procède d'un principe qui est introduit dans le torrent de la circulation et qui va porter son action sur un organe ou sur un appareil d'organes, quelquefois même sur tous les organes que pénètre le fluide qui le charrie. Le poison chimique se révèle non-seulement par ses effets, mais encore par l'analyse qui en détermine la nature. Le poison infectieux ou miasmatique n'est connu que par les symptômes et les lésions anatomiques qu'il produit; mais si sa nature et même son existence ne peuvent pas se prouver par l'analyse, elles se déduisent logiquement de ses effets et sont aussi rigoureusement admissibles que celles des agents chimiques. Comme les poisons aussi les miasmes sont multiples et sont de nature aussi variée que leurs effets sont distincts. « Des foyers où rien ne se ressemble, dit Deslandes, qui contiennent les uns des substances animales, les autres des substances végétales, de l'eau douce ou de

(1) Monneret, *Traité de pathologie générale*. Paris, 1857. — Voyez Bouchut, *Pathologie générale*. Paris, 1868.

(2) Requin, *De la spécificité dans les maladies* (thèse de concours). Paris, 1851, in-8.

l'eau de mer, des cadavres humains ou des fourrages avariés, ne peuvent verser dans l'air des émanations de même nature. Elles ne sauraient être identiques, celles qui produisent des odeurs si variées, si opposées ; qui causent des maladies si différentes; qui développent en Egypte la peste, aux Antilles la fièvre jaune, aux Indes le choléra, en Italie la fièvre pernicieuse, ici le scorbut, ailleurs la dysenterie, etc. On peut donc admettre comme démontré que les émanations qu'on ne voit pas, présentent, quant à leur nature, des différences infinies (1). » « Lorsque, dans les opérations chimiques que nous pouvons complétement suivre, dit Rochoux, nous voyons les composés qui se forment varier suivant la nature, la proportion des matériaux soumis à l'action de leur affinité réciproque, d'après la température, le degré d'humidité de l'air, l'état électrique, etc., pouvons-nous raisonnablement supposer que les émanations marécageuses, développées sous des conditions toutes plus ou moins capables de faire varier leur composition, restent néanmoins toujours semblables? Envisagée en elle-même, on pourrait dire *à priori*, une pareille manière de voir paraît déjà bien peu fondée. Elle n'est plus soutenable dès l'instant que nous employons le seul moyen que nous ayons d'apprécier l'identité ou la non-identité de la composition des miasmes, savoir, l'étude de leurs effets sur l'économie (2). »

Les causes infectieuses de nos endémo-épidémies doivent leur spécificité respective à leur répartition par localités et à la topographie spéciale de chacune de ces localités; mais elles n'ont pas toutes le même degré de spécificité. D'après Requin, le miasme palustre est la cause spécifique par excellence; à côté de lui, et peut-être avant lui, doivent se placer les miasmes de la fièvre jaune et du choléra, dont les foyers sont toujours bien plus circonscrits et les effets bien plus constants et bien plus uniformes que ceux du miasme palustre. Pour ces maladies, l'infectieux constitue toute la cause et par conséquent toute la spécificité étiologique; ce qui ne veut pas dire qu'elles puissent se passer du concours très-puissant que leur prête la météorologie de la zone torride, c'est-à-dire la chaleur humide, l'électricité, l'égalité de la pression atmosphérique, la direction et la force des vents. Je crois qu'on peut, avec Requin, regarder la spécificité de ces maladies comme une spécificité de premier ordre.

(1) Deslandes, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* en 15 volumes, art. ÉMANATIONS. Paris, 1831, t. VII.

(2) Rochoux, *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, art. MARAIS. Paris, 1839, t. XIX, p. 146.

Dans la dysenterie et l'hépatite, il n'en est plus tout à fait de même. Ces maladies sont de toutes les localités et de tous les climats, et se développent sporadiquement ou épidémiquement sous l'influence de causes très-variées, dépendant autant des variations atmosphériques que des conditions telluriques et hydrologiques du sol. Mais ce qui leur donne le caractère endémique dans les colonies, c'est bien certainement l'infectieux qu'elles rencontrent dans les foyers qui leur sont propres et où elles sont permanentes, aidé d'une météorologie spéciale. Cet infectieux n'est qu'un élément de leur étiologie, mais il en est l'élément spécifique, celui qui leur donne le caractère endémique, ainsi que les caractères pathologiques qui les distinguent. On peut donc regarder la spécificité étiologique de ces maladies comme étant d'un ordre inférieur à celle de la fièvre paludéenne et de la fièvre jaune; c'est la spécificité de deuxième ordre de Requin; si l'on préfère, la spécialité dépendant des influences locales seulement.

Spécificité pathologique. — Nous avons vu que la spécificité pathologique ne réside pas dans la maladie tout entière, que celle-ci appartient aux classes générales de la nosologie, et que c'est seulement un ordre particulier de symptômes ou de lésions anatomiques, propres et constants, qui constitue sa spécialité. Nos endémo-épidémies appartiennent à trois classes différentes : les pyrexies, les maladies pestilentielles, les inflammations.

La fièvre paludéenne et la fièvre jaune sont des pyrexies; toutes deux ont une spécificité aussi générale au point de vue pathologique qu'au point de vue étiologique. La fièvre paludéenne, qui est de tous les climats, conserve partout ses caractères spécifiques : le type, l'hypertrophie de la rate; mais dans les pays chauds et palustres, sa spécificité s'accroît de caractères spéciaux très-remarquables : la perniciosité, les formes pernicieuses particulières, la récidivité, la cachexie. La fièvre jaune, elle, n'appartient qu'aux climats intertropicaux et leur emprunte toute sa spécificité : ses caractères symptomatiques propres sont la réunion, dans une même période, de l'ictère, du vomissement noir et de l'hémorrhagie, auxquels il faut ajouter l'albuminurie récemment constatée; ses caractères anatomiques, la dyscrasie particulière du sang et le foie graisseux.

La fièvre jaune est, de plus, une maladie pestilentielle, comme le choléra. Celui-ci est devenu ubiquitaire, par suite de ses fréquentes migrations; mais toujours et partout il conserve ses caractères : l'algidité, les crampes, les excrétions de nature particulière.

La dysenterie et l'hépatite sont des inflammations. En tant que maladies

inflammatoires, elles conservent les symptômes généraux qu'on leur trouve dans tous les climats ; mais, sous le ciel des tropiques seulement, ce sont des maladies générales marchant à la chronicité, aux récidives, à la cachexie, et se terminant, la première par l'ulcère gangréneux, la seconde par la suppuration et l'abcès enkysté.

La spécificité du mal n'implique pas la spécificité du remède ; elle est dans la nature même des choses, et le remède n'est souvent que dans l'esprit du médecin. La fièvre paludéenne a pourtant son spécifique ; les autres maladies, ses congénères, trouveront-elles le leur un jour ? En supposant que l'art reste réduit aux ressources qu'il possède aujourd'hui, il faudra toujours reconnaître que les maladies des régions intertropicales qui ont leurs analogues dans les régions tempérées, empruntent à leur spécificité plus ou moins prononcée un caractère particulier de gravité qui nécessite une médication beaucoup plus active, si elle n'est pas entièrement autre que celle qu'on leur oppose communément. Il n'est pas un médecin sensé qui, à son arrivée dans les foyers endémiques de la zone torride, ne reconnaisse immédiatement les différences qu'imprime le climat à la pathologie et ne sente la nécessité de modifier sa thérapeutique.

Ce n'est pas d'ailleurs par goût du nouveau ou de l'inconnu que j'ai adopté la spécification comme méthode dans l'étude de la pathologie des pays chauds ; c'est comme conséquence logique du classement étiologique auquel on arrive tout naturellement par l'étude de la topographie médicale des localités. C'est aussi pour avoir assisté, au commencement de ma pratique dans les pays chauds, aux résultats thérapeutiques déplorables que procuraient les doctrines physiologiques appliquées à ces maladies, et pour avoir constaté plus tard les exagérations de l'étiologie paludéenne, d'après lesquelles on prétendait les juger toutes par le sulfate de quinine, que j'ai senti la nécessité d'abandonner les idées systématiques de la synthèse pour leur substituer l'esprit d'analyse qui fait remonter aux espèces, tout en tenant compte des rapports et des propriétés communes.

Enfin, l'exemple des maîtres qui sont le plus autorisés et qui font de la spécificité symptomatique et étiologique des maladies la seule base d'indications thérapeutiques appropriées et vraiment utiles, n'a pas peu contribué à me raffermir dans cette voie. « Si cette question de spécialité n'aboutissait qu'à une satisfaction de notre curiosité, dit le professeur Trousseau, je ne m'y arrêterais pas longtemps... C'est une question capitale... Sans la connaissance de la nature spéciale des différentes affections, vous verrez votre thérapeutique,

livrée aux plus grands écarts, s'adresser avec une violence inutile à des affections qui n'ont de grave que l'apparence ; abandonner, au contraire, à des moyens impuissants des affections qui, sous une forme apparente de bénignité, cachent la gravité la plus terrible. Non que je veuille dire que la spécification doive vous conduire à trouver un remède spécifique pour chaque maladie spécifique..., mais ce dont je reste convaincu, c'est que la spécification est la seule voie qui conduise à une thérapeutique efficace (1).

CHAPITRE IV.

RAPPORTS DES MALADIES NON ENDÉMIQUES AVEC LES CLIMATS TROPICAUX.

Les maladies communes à tous les climats n'ont pas pour nous le même intérêt que les maladies endémiques, dont l'existence est liée aux localités qui sont le sujet de notre esquisse climatologique. Ce n'est plus le sol qui exerce sur elles une influence prédominante, c'est la météorologie, dont elles ressentent plus directement les effets, qui leur imprime des modifications utiles à signaler.

En lisant les statistiques médicales des hôpitaux, il est facile de s'assurer que le total de leur chiffre est partout en raison inverse de celui des endémies, et que, par conséquent, il est plus considérable dans les climats salubres que dans les climats insalubres. On constate aussi que, dans les colonies où les foyers de la dysenterie sont distincts de ceux de la fièvre, quoique placés auprès d'eux, comme aux Antilles et à Cayenne, c'est là où existe cette dernière endémie que les maladies communes sont le plus rares, tandis qu'elles le sont beaucoup moins là où règne seulement la dysenterie. Ce rapport est encore plus sensible dans les climats où manque entièrement l'une ou l'autre de ces deux endémies. En réunissant sous le titre de *maladies sporadiques* les maladies internes et externes autres que les endémies, on trouve que leur chiffre n'entre que pour un cinquième environ dans le total des maladies traitées pendant l'année 1850 à l'hôpital de Saint-Louis ; tandis qu'à Taïti, on ne voit figurer

(1) Trousseau, *De la spécificité* (*Union médicale*, 1855), et *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 3e édition. Paris, 1868, t. I, p. 493.

toujours que ces maladies. Sous le ciel des Antilles, à l'hôpital de la Pointe-à-Pitre, sur un chiffre de 3298 maladies traitées pendant l'année 1850, la fièvre figure pour 2657, les maladies diverses pour 414; tandis qu'à Saint-Pierre, sur un chiffre de 1399 maladies, on compte 439 dysenteries, 368 fièvres seulement et 525 maladies diverses. En Cochinchine, où nos statistiques ne portent que sur la pathologie interne, afin de ne pas faire intervenir les accidents de guerre quelquefois nombreux qui pourraient fausser les appréciations sur le climat, le chiffre des maladies sporadiques ne dépasse guère le quart du chiffre des fièvres. A Mayotte, où il n'y a guère que des fièvres, sur un chiffre de 2891 maladies traitées en 1849, on ne compte que 178 maladies diverses; à la Réunion, où l'on ne rencontre que la dysenterie, 2722 malades n'ont donné que 247 cas de cette endémie et 1780 maladies diverses; le reste était des fièvres importées de Madagascar.

Mon intention, bien entendu, n'est pas de passer en revue un grand nombre de maladies de cette catégorie; je ne veux appeler l'attention que sur celles qui subissent une influence bien évidente de la part du climat, et qui jouent un certain rôle dans la pathologie ou dans la mortalité.

Fièvres légères. — Les fièvres du climat météorologique forment la classe la plus nombreuse parmi les maladies diverses; dans les climats salubres, elles semblent remplacer par leur nombre les fièvres du sol palustre; on les rencontre pourtant dans tous les climats et à côté des fièvres endémiques avec lesquelles elles se combinent souvent. Toutes ces fièvres sont légères et ne prennent de gravité que quand elles sont influencées par les fièvres endémiques; elles offrent d'ailleurs beaucoup de rapports entre elles dans les différents climats où on les observe; et comme on ne leur a jamais consacré, je crois, de description particulière, j'en ferai connaître ici les principaux caractères.

En 1852-1853, il a régné à Taïti une fièvre épidémique, désignée sur les statistiques sous le nom de *fièvre bilieuse*, et caractérisée par M. Brousmiche, chargé alors du service de santé de la colonie, de la manière suivante : Faiblesse, lassitude, dégoût pour les aliments; céphalalgie sus-orbitaire des plus intenses, douleurs lombaires très-aiguës, gênant les mouvements et arrachant des cris aux malades, s'étendant à toutes les articulations, celles des membres inférieurs surtout; soif vive, langue rouge sur les bords et couverte de deux bandes jaunes; douleurs hépatiques et quelquefois ictère; pouls souvent faible, mais toujours fréquent, avec chaleur de la peau. Ces symptômes, qui présentent une certaine apparence de gravité, durent deux à trois jours, et

cèdent facilement à l'ipéca vomitif ou à quelques doses de sel neutre, sans occasionner un seul décès. C'est pendant l'hivernage qu'a régné cette épidémie.

Pendant la même saison des deux années suivantes, même épidémie, à laquelle M. Prat, autre chef de service, attribue des caractères un peu différents. La forme de la maladie, dès le début, fut celle de la fièvre typhoïde. « La dothiénentérie fut, en effet, on ne peut mieux dessinée chez quelques sujets ; la prostration, la fièvre, le gargouillement iléo-cæcal, les taches rosées, la céphalalgie, l'épistaxis, la constipation ou la diarrhée, etc., rien ne manqua, et dans quelques cas qui se terminèrent par la mort, l'autopsie permit de voir la lésion anatomique caractéristique, l'altération des follicules agminés et isolés de l'intestin, surtout au niveau et dans les environs de la valvule de Bauhin...

» A côté de ces malades réellement atteints de dothiénentérie, viennent s'en grouper un plus grand nombre chez lesquels la prostration était portée à un moindre degré ; on ne trouva que dans quelques cas les taches rosées ; tous accusèrent néanmoins les symptômes suivants : adynamie, céphalalgie frontale, langue blanchâtre, état muqueux des premières voies, inappétence, soif plus ou moins vive, constipation ou diarrhée, mouvement fébrile quelquefois intense, d'autres fois nul (1). »

M. Prat donne à ce dernier état, qu'il distingue de l'affection typhoïde confirmée, le nom d'*état muqueux adynamique ;* tout en reconnaissant que c'est la même maladie que celle observée pendant l'hivernage de 1853, mais avec manifestation différente : état bilieux dans le premier cas, état muqueux dans le second. L'état muqueux adynamique s'accompagne toujours d'un certain nombre de cas de fièvre typhoïde, 19 sur 421. Il sévit épidémiquement, atteint surtout les nouveaux arrivés, et semble pour eux une maladie d'acclimatement ; il commence par les navires sur rade, et n'épargne pas plus que la gastrique bilieuse la population indigène ; il ne cause pas de décès, et cède facilement aux éméto-cathartiques : quelques cas cependant ont une durée de plusieurs septénaires, probablement ceux qui participent le plus de la fièvre typhoïde, et dont les symptômes indiquent assez clairement un même siége anatomique.

A la Réunion, la fièvre épidémique, désignée sur le tableau de 1851 sous le nom de *fièvre rouge*, *fièvre chinoise*, se déclare aussi pendant l'hivernage avec des retours réguliers et moins fréquents que celle de Taïti, mais avec les

(1) Prat, Mémoire inédit.

caractères qui s'en rapprochent sensiblement. M. le médecin en chef Dauvin la considère comme une fièvre gastrique se manifestant par les symptômes suivants : céphalalgie violente, rougeur érythémateuse du visage et des parties supérieures du tronc, fièvre intense, douleurs des lombes et des membres inférieurs, courbature générale, yeux rouges et larmoyants, langue blanche au centre, rouge sur les bords, soif assez vive, constipation, quelquefois diarrhée, avec gargouillement de la fosse iliaque droite et ballonnement du ventre (1). C'est autant une fièvre inflammatoire qu'une fièvre gastrique, qu'on pourrait prendre même pour une fièvre typhoïde légère, n'était sa durée qui n'est que de deux ou trois jours ; elle cède aux éméto-cathartiques. Les militaires stationnés dans les hauteurs en sont surtout atteints, et elle envahit la population indigène aussi bien que les Européens. Son extension est tellement rapide qu'en quelques jours il y a encombrement des hôpitaux, et c'est alors que sont signalés les cas les plus graves et les plus nombreux de fièvre typhoïde bien caractérisée.

Depuis quelques années, cette même fièvre a pris des caractères et une gravité qu'elle n'avait pas montrés jusque-là, et qui méritent une mention particulière. On en avait déjà observé des cas sur divers points, au dire de M. Collas, médecin en chef, quand arriva, en novembre 1864, avec un convoi d'Indiens, le navire anglais *Eastern-Empire*, qui, pendant la traversée, avait eu plusieurs malades atteints d'une fièvre contractée à Calcutta, fièvre épidémique analogue à celle de la Réunion. Les Indiens du *Eastern-Empire* furent répartis dans plusieurs sucreries, et bientôt se déclara une épidémie grave, qui s'est reproduite tous les ans depuis.

Voici les caractères de la maladie tracés par M. Bouvet, qui l'a observée à bord du navire le *Sparfel*, en mars et avril 1867, pendant une traversée, de retour à Calcutta, pour le rapatriement de 309 travailleurs. Dans la forme simple, sans aucun prodrome, on voyait se déclarer un frisson de courte durée, puis une fièvre intense brisant les forces du malade au point de le faire choir. Bientôt nausées ou vomissements bilieux avec langue blanche et pointillée de rouge, constipation, sensibilité des hypochondres, soif, anorexie, urines rares et foncées ; les traits étaient altérés, le visage abattu, les lombes et les extrémités étaient le siége de douleurs intolérables. La peau brûlante, aussitôt après le frisson, se conservait sèche et rude jusqu'à la rémission et la disparition des symptômes, qui s'annonçaient par une sueur profuse bientôt

(1) Dauvin, *Rapport du premier trimestre de* 1851.

remplacée par une moiteur froide ; puis la température devenait normale au bout de trente-six heures si la convalescence devait survenir, autrement la moiteur se prolongeait, et l'on voyait sans tarder se déclarer une crise en tout semblable à la première.

Le pouls a des oscillations remarquables ; il atteint 120 pulsations au début et reste plein jusqu'au moment où la température baisse ; il tombe à 40 ou 50 pulsations dès que la moiteur froide se prononce. Pas d'accidents cérébraux.

Après une durée de un à cinq jours, ce premier paroxysme se termine par des sueurs abondantes et la guérison paraît assurée. La convalescence est quelquefois franche en effet ; mais il arrive aussi qu'il persiste de la pesanteur de tête et de la rachialgie pendant deux à quatre jours, après quoi le frisson initial reparaît, suivi d'un paroxysme parfaitement analogue au premier. Après cette première rechute en survient même quelquefois une seconde.

Dans la forme grave, les symptômes du premier paroxysme s'exagèrent, des évacuations bilieuses par haut et par bas, quelquefois des selles sanguines se montrent, l'ictère survient, la langue noircit, se fendille, les dents sont fuligineuses, on observe en un mot les symptômes de l'état typhoïde, moins les éruptions. Plus tard, le coma survient, les déjections sont involontaires et la mort arrive. Pas toujours pourtant : car, lorsque vers le quatrième ou cinquième jour une sueur abondante se déclare, il suffit de quelques heures pour que les symptômes graves s'amendent et que la convalescence commence. Ici les rechutes sont moins fréquentes que dans la forme simple.

Rien de constant dans les caractères anatomiques, qui portent pourtant le plus habituellement sur le foie et la rate. M. Collas signale comme phénomène le plus fréquent la présence de quantités considérables de pigment dans le sang et son accumulation dans plusieurs organes.

Cette fièvre est éminemment contagieuse et frappe plus particulièrement les hommes agglomérés et épuisés par l'inanition ou la misère ; elle paraît indépendante des influences de localité.

Quant au traitement, il varie comme l'opinion que chacun se fait de la nature de la maladie, que M. Bouvet décrit sous le nom de fièvre récurrente, et que M. Collas désigne de préférence par la dénomination de fièvre à rechute.

Aux Antilles, c'est la fièvre inflammatoire qui est la pyrexie continue non palustre la plus commune. Comme je l'ai déjà dit, ce n'est quelquefois qu'une fièvre éphémère de vingt-quatre à trente-six heures de durée, déterminée par toutes les causes hygiéniques ou météorologiques chez des sujets prédisposés,

et guérissant par le traitement le plus simple ou même sans traitement, surtout sans le secours du sulfate de quinine, qui est au moins inutile. A son degré de gravité le plus habituel, elle débute le plus souvent par un frisson peu long et peu intense, auquel succède la chaleur, qui se montre pourtant quelquefois d'emblée et n'a jamais une grande âcreté ni une grande persistance ; le pouls est élevé et plein, mais jamais très-fréquent, 84 à 96 pulsations ; la peau est animée, sèche ou légèrement moite ; les yeux brillants, humides, peu ou pas injectés ; il y a céphalalgie sus-orbitaire, douleurs peu vives aux lombes et aux membres ; la bouche est un peu sèche et pâteuse, la langue blanche ou grisâtre, sans rougeur prononcée à son pourtour, la soif assez vive ; les nausées sont rares, encore plus rares les vomissements ; les urines sont acides, un peu rouges et assez abondantes ; le système nerveux traduit sa souffrance par de l'agitation et de l'insomnie, quelquefois par de la somnolence, suivant la prédisposition. Après trois à quatre jours de durée, sans aggravation sensible, la fièvre tombe avec ou sans transpiration critique, quelquefois avec un léger saignement de nez ; la convalescence est courte et rapide : à quelques nuances près dépendant des idiosyncrasies, voilà le caractère très-général de la fièvre inflammatoire des Antilles. Il faut la combattre par un vomitif et un purgatif s'il y a embarras gastrique, et par une saignée si la circulation est surexcitée ; mais les boissons rafraîchissantes et les bains de pieds suffiraient pour en assurer la guérison, si l'on n'avait pas le désir d'abréger sa durée, ou d'atténuer la maladie plus grave dont elle n'est quelquefois que le premier degré.

A l'état simple que je viens de décrire et exempte de toute complication, la fièvre inflammatoire des Antilles n'a pas de gravité, bien que ses cas soient assez nombreux quelquefois pour constituer de véritables épidémies saisonnières ; elle est bien une fièvre distincte des autres fièvres, mais elle a pourtant les plus grandes affinités avec la fièvre paludéenne et avec la fièvre jaune épidémique. Elle se combine intimement avec la fièvre intermittente, dont elle forme alors le masque, en vertu d'une certaine constitution médicale dont l'état inflammatoire est le caractère, et elle constitue, dans beaucoup de cas, toute la première période de la fièvre jaune, dont il est très-difficile de la distinguer quand celle-ci s'arrête avant l'explosion de sa période adynamique, ce qui arrive souvent, à son degré le plus simple. On dirait que la fièvre inflammatoire est la racine de la fièvre jaune dans ce climat, et qu'il ne lui faut que le principe épidémique, l'infectieux spécifique qui produit les signes pathognomoniques, pour que celle-ci se produise.

La fièvre inflammatoire figurait sous le nom de gastrocéphalite sur les statistiques dressées d'après les idées systématiques de l'école physiologique. Aujourd'hui elle est regardée comme une fièvre typhoïde par ceux qui veulent que toute fièvre continue qui n'est pas paludéenne soit de nature typhoïde, ce qui explique le chiffre élevé des fièvres typhoïdes sur quelques statistiques des Antilles pendant ces dernières années. Elle a donc une certaine importance par ses rapports avec les fièvres endémiques autant que par les erreurs de diagnostic dont elle est souvent l'objet : il est utile d'en être averti.

Au Sénégal, où les fièvres saisonnières tiennent peu de place, on trouve cependant décrite, dans les rapports de 1856, une fièvre épidémique qui semble plutôt placée sous la dépendance des causes météorologiques, que déterminée par des causes endémiques. Voici ce qu'en disent les rapports de l'hôpital de Gorée, localité non palustre : « Une fièvre épidémique caractérisée par l'état saburral des premières voies, la température exagérée de la peau, le trouble et la vitesse des pulsations de l'artère, la douleur contusive des membres, un abattement général, s'est déclarée dans l'île de Gorée, dès les premiers jours du mois de juin, à la suite des chaleurs excessives et précoces que nous avons éprouvées en mai.

» Cette maladie n'est point nouvelle dans le pays, puisqu'elle y est connue sous le nom de N'dongomonté. Elle avait été observée pour la dernière fois à Gorée, il y a onze ans, en 1845. Comme aujourd'hui, elle a sévi épidémiquement et frappé indistinctement les populations européenne et indigène...

» L'accès fébrile se dissipe ordinairement après une durée moyenne de vingt-cinq à trente heures ; toutefois, chez quelques fébricitants, nous l'avons vu se prolonger au delà de quarante et quarante-huit heures.

» Chez tous, sans exception aucune, la poudre d'ipécacuanha a été donnée à dose vomitive dès le début de la maladie. Le sulfate de quinine était administré ensuite, immédiatement après la fièvre. Toutefois, lorsque celle-ci se prolongeait au delà de trente à quarante heures, nous nous attachions à saisir le moment de la rémittence la plus légère pour faire prendre le spécifique, dont l'usage était continué à dose décroissante jusqu'après le premier septénaire.

» Tous les malades ainsi traités ont été exempts de rechutes. Je n'ai eu, jusqu'à présent, aucune victime à déplorer (1). »

Au mois d'août suivant, à Saint-Louis, « cette fièvre, à laquelle chacun a payé son tribut, débutait avec l'apparence d'une grande gravité : céphalalgie

(1) Béranguier, *Rapport du troisième trimestre* 1856.

violente allant quelquefois jusqu'à provoquer le délire, rougeur et vultuosité de la face, rapidité et plénitude du pouls, anxiété très-grande. Elle présente cela de particulier, que l'accès s'accompagnait souvent de plaques érythémateuses sur diverses parties du corps, et presque toujours de douleurs violentes dans les lombes et les diverses articulations, principalement celles du poignet et du cou-de-pied; douleurs qui disparaissaient du deuxième au sixième et huitième jour, et quelquefois beaucoup plus tard. Cette maladie avait une durée de six à quarante-huit heures. Le sulfate de quinine en prévenait les retours, qui, sans cela, avaient toujours lieu le premier ou le deuxième septénaire (1). »

M. Phélippeaux (2) donne de cette fièvre une description un peu différente et lui attribue des caractères plus tranchés. « A Gorée, dit-il, en décembre 1848, nous assistâmes à une épidémie de fièvre éruptive semblable à celle qui fut observée à Saint-Louis en 1845, mais différant cependant par un élément morbide de plus, l'élément rhumatismal. Toutes les personnes atteintes éprouvaient effectivement des douleurs polyarticulaires très-vives, avec un gonflement des plus apparents aux articulations malades, telles que celles des doigts et des orteils, des genoux et des épaules. L'éruption suivait assez régulièrement ses périodes, mais les phénomènes d'efflorescence passés, c'est-à-dire l'époque apyrétique ou de desquamation étant venue, l'arthralgie et la tuméfaction persistaient, et il nous est arrivé à nous-même d'en être tourmenté pendant les deux premiers mois qui suivirent notre convalescence.

» Si les observations recueillies sur les lieux et les recherches que nous avons faites depuis sont exactes, nous croyons avoir eu sous les yeux un exemple de cette fièvre exanthémateuse qui a été observée dans les Indes occidentales, et décrite sous le nom de *fièvre éruptive rhumatismale* par le docteur Coak.

» Ses traits caractéristiques ont été les suivants : Précédée d'une céphalalgie des plus opiniâtres, d'un état de langueur et d'accablement indéfinissable, avec une réaction fébrile plus ou moins intense, la coloration morbide de la peau commençait par une teinte rouge uniforme, disparaissant sous la pression et se reproduisant aussitôt après. Elle occupait chez les uns toute l'enveloppe tegumentaire; chez d'autres, au contraire, elle se trouvait limitée, soit au tronc, soit aux cuisses, aux bras, etc.; mais, dans la majorité des cas, on m'a assuré qu'elle était générale, et que, sans cause appréciable, elle cessait d'être

(1) Lepetit, *Rapport du deuxième trimestre* 1856.

(2) Phélippeaux, *Rapports*.

visible pour reparaître bientôt. Au bout de quelques jours ensuite, vers la fin de la première semaine, d'ordinaire les phénomènes concomitants diminuaient successivement; l'injection du réseau capillaire de la peau passait à un rouge un peu plus obscur, et était suivie, non pas chez tous les sujets, d'une desquamation apparente qui annonçait le retour à la santé. Il est à noter cependant que la convalescence s'effectuait avec beaucoup de peine; les malades éprouvaient, pendant quelque temps encore, un malaise affreux, de l'anxiété, de l'anorexie, etc.; le pouls, sans être fébrile, conservait une fréquence remarquable, et la guérison n'était réellement complète qu'à la fin du deuxième ou dans le cours du troisième septénaire. Un fait digne d'attention, enfin, c'est que beaucoup de personnes, durant l'épidémie, offrirent tous les symptômes de l'affection régnante, hormis l'exanthème.

» Cette fièvre éruptive céda au repos, à l'emploi des boissons délayantes, aux saignées locales ou générales, suivant l'urgence des indications; mais, comme à l'époque où elle sévissait, il n'est pas rare de voir le genre intermittent prendre en quelque sorte le droit de suzeraineté dans la plupart des affections, on ne craignait pas d'administrer le quinine, et on n'a eu vraiment qu'à s'en féliciter. (1) »

La première de ces descriptions a beaucoup de rapport avec l'état muqueux adynamique de Taïti; les deux autres avec la fièvre rouge de la Réunion. Les symptômes du paroxysme sont bien ceux de la fièvre continue légère que détermine la météorologie de l'hivernage dans tous les climats chauds; mais sur un sol comme celui du Sénégal, on conçoit l'influence de la cause palustre, et la préoccupation du médecin qui cherche toujours à se mettre en garde contre elle.

A Cayenne, la fièvre continue du climat météorologique revêt presque toujours la forme catarrhale. L'existence d'un hiver relatif dans ce climat est cause qu'elle se complique fréquemment de courbatures, de rhumatismes, d'angine ou de bronchite. A Mayotte, nous avons dit qu'il n'y avait que des fièvres paludéennes.

En Cochinchine, l'observation ne paraît pas encore bien arrêtée sur le caractère des fièvres saisonnières; celle qui est le plus souvent mentionnée sur

(1) M. Thaly, dans les *Archives de médecine navale* de juillet 1866, sous le titre de *fièvre articulaire*, publie une note sur cette même fièvre, qu'il a observée à Gorée en juin et juillet 1865. M. Vauvray a observé encore à Gorée, en 1864, une épidémie de colique bilieuse connue dans le pays sous le nom de N'Diank, et qu'il assimile au choléra endémique indien. C'est un bien gros nom pour une maladie qui ne lui a enlevé personne.

les rapports pourtant paraît être une fièvre gastrique à forme bilieuse.

Le caractère de famille de toutes ces fièvres, le cachet qui les distingue des fièvres paludéennes, c'est le type continu et le peu de gravité. Leur combinaison, leur complication avec les fièvres d'accès s'observent fréquemment dans les foyers palustres ; mais leur existence comme fièvres des météores est prouvée par leur répartition topographique, tout à fait différente de celle de la fièvre endémique. Les variétés de leurs symptômes sont dues sans doute aux différences des climats. Mais si partout on est frappé de leur peu de gravité, partout aussi on constate qu'elles se rencontrent concurremment avec la fièvre typhoïde quand elles prennent l'intensité épidémique. On ne peut pas dire pourtant qu'elles soient le degré le plus léger de cette dernière maladie, qui, à ce degré même, présente toujours des symptômes, une marche et une durée qui lui sont propres. La fièvre typhoïde n'est pas, d'ailleurs, une maladie de tous les climats intertropicaux.

Fièvre grave. — Elle y existe cependant, et, bien qu'il ne faille pas prendre pour mesure de sa fréquence les chiffres portés sur les statistiques de quelques localités, on la rencontre partout, dans les climats salubres comme dans les climats insalubres. Le départ plus exact qui se fait aujourd'hui entre la cause palustre et les influences météorologiques, entre les maladies endémiques, épidémiques et sporadiques, ne permet pas de nier son identité, bien qu'elle ne présente pas toujours réunis tous ses signes pathognomoniques.

C'est dans les climats où n'existe pas l'endémie paludéenne qu'elle est le mieux caractérisée. Ainsi, à Taïti, où ne s'observe aucune manifestation locale ou importée de cette endémie, on en observe de véritables épidémies. Un mémoire de M. Lesson sur celle qui a sévi en 1847 ne peut laisser aucun doute à ce sujet. Le tableau analytique qu'il donne des symptômes, de la marche, de la durée et des caractères anatomiques de la maladie, d'après trente-trois observations recueillies avec soin et en détail, prouve qu'elle ne présente là aucune différence sensible d'avec ce qui s'observe dans les climats tempérés. C'est à l'encombrement causé par des troupes récemment arrivées d'Europe, pendant une constitution météorologique exceptionnelle, qu'elle a été attribuée. Mais, en temps ordinaire, les cas sporadiques ne sont pas rares dans ce climat. A la Réunion, où ils sont fréquents aussi, mais où les statistiques ne mentionnent pas d'épidémie récente, c'est encore à l'encombrement causé, comme à Taïti, par les épidémies de fièvres saisonnières, qu'elle doit ses cas les plus nombreux et les plus graves. Nous avons dit quelle était parfois la proportion de ses décès dans cette colonie.

Dans les localités habitées par l'endémie palustre, elle est moins fréquente, moins bien dessinée, et se combine plus ou moins intimement avec les fièvres endémiques. Ces modifications imprimées à la fièvre typhoïde des climats tempérés par l'influence des climats torrides n'ayant pas encore été l'objet d'une étude particulière, que je sache, nous allons donner sur elles les indications les plus utiles que nous trouvons consignées dans les rapports médicaux sur le service de santé de nos diverses colonies.

A Mayotte, il n'est guère parlé que de fièvres pernicieuses typhoïdes. Toutefois, pendant le premier trimestre de 1850, M. le docteur Lebeau a eu occasion de faire des observations qui ne manquent pas d'intérêt. « La fièvre typhoïde que nous avons eu à traiter pendant ce trimestre, dit-il, n'est pas ici une affection franchement inflammatoire. On y chercherait vainement les symptômes décrits par les auteurs. Cette pyrexie n'a pas la forme continue ; le paroxysme vespéral qu'on observe partout ailleurs n'est, à Mayotte, qu'un second accès qui a été précédé d'une apyrexie à peine sensible, et de laquelle il faut savoir profiter; la fièvre est rémittente. C'est une affection paludéenne à laquelle des circonstances éventuelles, telles que celles qui naissent des terres sans cesse bouleversées et des alternatives de chaleur et d'humidité, ont fourni une symptomatologie semblable à celle du typhus. Comme toutes celles qui sont particulières au pays, les causes s'adressent au système nerveux cérébro-spinal; aussi voyons-nous la fièvre prendre tout d'abord le caractère ataxique ou adynamique. Il est rare qu'on observe des accidents du côté de l'abdomen. Dans quelques cas, néanmoins, j'ai constaté un certain ballonnement du ventre avec chaleur sèche et crépitation de la fosse iliaque droite, signe pathognomonique de l'entéro-mésentérite. L'enduit limoneux de la langue, le pointillé rouge de ses bords et de sa pointe ne sont pas des symptômes constants. Les phénomènes morbides de l'appareil respiratoire se rattachent plutôt à une lésion d'innervation qu'à la pneumonie hypostatique des typhoïdes. C'est vers les facultés sensoriales qu'il faut remonter pour avoir un diagnostic sûr de l'affection que nous avons eu à combattre. Les yeux sont rouges et larmoyants, immobiles et comme frappés d'insensibilité dans leur orbite; l'ouïe est souvent tellement dure qu'on a de la peine à se faire entendre des malades; la perte du goût précède presque toujours l'invasion et persiste pendant le cours de la maladie; la soif, sans être immodérée, ne peut pas se satisfaire, parce que les boissons ne sont pas senties : la potion ammoniacale, qui est pourtant assez désagréable, passe souvent sans que le malade y trouve la moindre saveur. La sensibilité générale est pervertie : quelques-uns sentent

très-vivement et accusent une chaleur mordicante de la peau, qui est ordinairement aride et sèche ; chez trois malades, je l'ai trouvée froide, et pourtant ils ne pouvaient pas supporter un simple drap pour couverture.... Cet état de surexcitation de la peau s'accompagne souvent de sudamina, rarement de pétéchies, qu'il est facile de distinguer des bourbouilles dont le corps est couvert dans l'état de santé.... Chez certains malades, on observe la roideur des muscles cervicaux; chez d'autres, l'altération de l'intelligence, se traduisant tantôt par le délire, tantôt par le coma vigil. J'ai vu chez un malade, qui a résisté à cette affection, le délire persister quinze jours à l'état de démence, et laisser après lui un priapisme qui n'a cédé qu'à des doses élevées de camphre et d'opium. Chez d'autres encore, un coma dans lequel le malade est plongé sans relâche, des crampes atroces, des soubresauts de tendons, des contractions des membres, une sorte de rigidité cadavérique qui a duré quarante-huit heures, une fois des bubons critiques, des ganglions inguinaux...

» Ce n'est pas la première fois qu'on voit à Mayotte les maladies locales prendre le caractère de la fièvre typhoïde... Nous ne la considérons pas pourtant comme propre au climat. Pour nous, le caractère typhique n'est qu'une complication dont nous avons signalé la cause éventuelle, la maladie ayant toujours conservé le caractère propre aux contrées palustres, la fièvre ayant été dans tous les cas rémittente, et le sulfate de quinine l'arme la plus puissante pour la combattre....

» Chez cinquante de nos malades, les complications que nous venons de signaler se sont montrées avec une certaine gravité : quatre décès sur six leur appartiennent. »

Les caractères anatomiques ne sont malheureusement pas donnés.

Au Sénégal, où la fièvre typhoïde se combine aussi le plus souvent avec la fièvre paludéenne, on en observe pourtant des cas parfaitement confirmés et caractérisés par la stupeur, les symptômes abdominaux, les taches rosées lenticulaires, les accidents cérébraux et pulmonaires. Nous avons vu qu'on observe quelquefois dans cette colonie des épidémies déterminées par l'arrivée de nouvelles troupes d'Europe; toutefois, ce n'est pas non plus une maladie du climat, et ses différences d'avec la fièvre typhoïde véritable sont signalées comme étant le plus souvent très-sensibles.

A Cayenne, il n'en est pas fait mention jusqu'à la transportation, en 1851 ; mais, depuis l'agglomération des condamnés sur les îles, une épidémie très-grave s'est développée, en 1852, dans un des établissements pénitentiaires, et

s'est étendue de là à la garnison du chef-lieu. M. Jules Laure, qui rend compte de cette épidémie, signale le caractère contagieux de la maladie et insiste sur ses combinaisons avec les fièvres endémiques. Il en est résulté des modifications symptomatiques qui ont créé des maladies à physionomie toute particulière. On voyait tour à tour apparaître l'algidité, la cyanose, le masque rouge, auxquels s'ajoutaient les symptômes abdominaux de la fièvre typhoïde, les taches rosées lenticulaires, les pétéchies, les sudamina, l'ictère, etc. Quelques malades mouraient comme abattus par une décharge miasmatique; d'autres, lentement émaciés, succombaient anémiques et renaissaient au moment où la vie allait s'éteindre. Les cas dont les symptômes étaient le mieux caractérisés présentaient une fièvre rémittente ou continue, la lassitude générale, la céphalalgie frontale, les vertiges, la rougeur de la face, l'épistaxis; l'embarras gastrique avec nausées, gargouillements et diarrhée; la langue saburrale, beurrée d'un enduit grisâtre ou jaune, rouge à la pointe, et, plus tard, sèche, rôtie, fuligineuse; le liséré rose des gencives, l'haleine fétide, l'odeur nauséeuse exhalée par le corps; la stupeur, la somnolence, la rêvasserie et le délire; la respiration embarrassée, fréquente, mais sans râles. Puis la stupeur augmentait, et l'on voyait apparaître les phénomènes nerveux, la prostration adynamique, les sueurs froides, les sugillations, les taches brunes au coude, au front, à la face, le masque terreux; quelquefois des abcès critiques et des hémorrhagies passives (1).

Rien ne manque, comme on voit, à la gravité de ce tableau, et pourtant les lésions anatomiques ne sont pas en rapport avec les symptômes. Les lésions pulmonaires manquent, et l'intestin grêle ne présente pour altération, à la fin de l'iléon, que des plaques elliptiques saillantes et des injections capillaires; les ganglions mésentériques sont engorgés; dans les cas graves, on rencontre des plaques gaufrées, mais jamais d'ulcérations aussi prononcées que dans la fièvre typhoïde d'Europe. Il est impossible, d'ailleurs, dans la relation de cette épidémie, de dégager entièrement la fièvre typhoïde de sa combinaison avec la fièvre paludéenne : ce sont les symptômes tantôt de la fièvre algide, tantôt de la fièvre comateuse, tantôt de la fièvre bilieuse, qu'on voit tour à tour la modifier. Aussi M. Laure ne s'arrête-t-il pas à l'idée d'une épidémie régulière de cette maladie, et exprime-t-il à diverses reprises l'opinion que la fièvre typhoïde n'appartient pas au climat de Cayenne, qu'elle y subit l'influence des fièvres endémiques, et qu'elle réclame le traitement par le sulfate de quinine.

(1) Jules Laure, *Rapport du quatrième trimestre* 1852.

En ce qui concerne la Cochinchine, qu'il nous suffise de rappeler ce que nous avons dit du rôle important que joue la maladie qui nous occupe dans la pathologie comme dans la mortalité, les médecins ne signalant aucune modification dans les signes les plus caractéristiques.

Aux Antilles, l'affection typhoïde est plus rare que dans les autres colonies; d'après mon observation personnelle toutefois; car, à ne consulter que les statistiques de quelques localités, elle y serait très-fréquente. La lecture des rapports médicaux d'une longue série d'années prouve suffisamment que c'est là le résultat des différences que subissent les classifications, suivant les idées systématiques du médecin. Jusqu'à 1848, la fièvre typhoïde n'avait jamais figuré sur les états de situation sanitaire de l'hôpital de Fort-de-France. Depuis cette époque, elle y a pris une place importante, sous la direction d'un nouveau chef de service qui classait comme typhoïde toute fièvre continue ayant trois jours au moins de durée et présentant quelques symptômes de stupeur unis au gargouillement iléo-cæcal. A Saint-Pierre, la classification a subi aussi des variations très-marquées; la fièvre typhoïde, complétement absente des états jusqu'à 1840, y a figuré pour un chiffre élevé de cette année à 1848, et depuis lors jusqu'à 1852, période pendant laquelle j'ai été médecin en chef de l'hôpital de cette localité, elle est devenue excessivement rare. A part deux épidémies mentionnées ailleurs, pendant les quatre années que j'ai passées à l'hôpital de la Basse-Terre, faisant la part des fièvres inflammatoires et des fièvres endémiques à complication typhoïde, je n'ai observé, comme à la Martinique, qu'un bien petit nombre de cas de la maladie qui nous occupe; aucun même qui m'ait présenté l'ensemble complet et la succession de symptômes, la longue durée et tous les caractères anatomiques de la véritable affection typhoïde. Je n'ai pas pu me tromper dans mon diagnostic, ayant eu à diverses reprises des termes de comparaison on ne peut plus concluants. Les bâtiments qui arrivent d'Europe déposent quelquefois dans nos hôpitaux des fièvres typhoïdes graves déclarées en France ou pendant la traversée; une frégate arrivée à Fort-de-France, en 1843, en avait même une épidémie qui a été traitée à l'hôpital. Eh bien, rien n'est frappant comme la différence que présente alors cette maladie de provenance étrangère, d'avec celle qui naît sur place et que l'on trouve quelquefois à côté d'elle, dans les mêmes salles. Je vais indiquer sommairement ces différences.

C'est par les symptômes de la fièvre inflammatoire et sans stupeur bien marquée, que débute la fièvre typhoïde modifiée qui s'observe aux Antilles; il y a de la somnolence au début, mais pas de phénomènes nerveux. Les sym-

ptômes abdominaux constitués par le gargouillement, rarement la véritable crépitation iléo-cæcale, par le météorisme, par les douleurs plutôt vagues que localisées, par la diarrhée alternant avec la constipation, ne se dessinent qu'après les premiers jours. Les éruptions cutanées se bornent à des sudamina et à quelques taches ecchymotiques, qui deviennent plus tard des pétéchies ; mais les taches rosées lenticulaires sont rares. Les râles qui annoncent la pneumonie hypostatique sont mal accusés ; les phénomènes nerveux, plutôt adynamiques qu'ataxiques, sont assez lents à se prononcer. La fièvre est continue avec exacerbation vespérale, accompagnée d'alternatives de sécheresse et de moiteur à la peau ; mais jamais intermittente, et toujours rebelle au sulfate de quinine. Après trois à quatre septénaires, la maladie cède habituellement à un traitement dont les évacuants et les saignées locales forment la base ; mais quelquefois elle s'aggrave et se termine par la mort : ce sont ordinairement les accidents cérébraux qui causent ce résultat ; je n'ai pas observé la péritonite par perforation, ni les gangrènes, ni les suppurations, qui éternisent la maladie. Du reste, l'autopsie ne laisse voir que des plaques elliptiques assez rares, vers la fin de l'iléon, plutôt grises et molles que rouges et dures, pointillées et érodées plutôt qu'ulcérées. Des ulcérations caractéristiques sont pourtant consignées dans les autopsies faites avant moi, à la Basse-Terre, en 1848 et 1849. Les lésions pulmonaires ne sont guère que de l'hypérémie, et c'est l'encéphale qui présente les plus graves altérations.

Telle est la fièvre typhoïde, toujours rare, je le répète, puisque je n'en compte pas plus de quatre à cinq cas pour une année sur plus de deux mille malades, que j'ai observée aux Antilles. C'est plutôt la gastro-entérite ou la gastro-céphalite grave des classifications physiologiques, mais ce n'est pas la maladie complexe qui résulte de la combinaison de l'élément paludéen avec l'élément typhoïde, telle qu'elle est représentée dans les épidémies de Cayenne et de Mayotte. Je l'ai toujours distinguée d'ailleurs des complications par l'état typhoïde que présentent assez fréquemment les diverses maladies endémiques, fièvre pernicieuse, dysenterie, hépatite, fièvre jaune même, et que j'ai observées comme on les observe dans toutes les localités palustres. J'estime qu'il y a erreur et danger à confondre sous une même dénomination, dans une même description, ces maladies très-différentes, par leur nature, de la fièvre typhoïde : erreur, parce qu'en analysant les symptômes, on peut remonter à la maladie primitive, qui n'est pas la fièvre typhoïde ; danger, parce que le traitement peu arrêté, peu actif pour la plupart des médecins, de la fièvre typhoïde, est en opposition avec la rapidité d'action et quelquefois avec la nature du trait

ment que réclament les maladies endémiques. Ceci n'infirme pas les faits très-caractérisés mentionnés par d'autres observateurs, mais qui ne sont que des exceptions.

Dégagée de toute complication, la fièvre typhoïde est donc une maladie rare, et presque toujours modifiée aux Antilles. Elle est encore plus rare parmi la population créole que parmi les Européens, et n'attaque guère ceux-ci que pendant la première année de leur séjour, toujours d'après ma propre observation.

Quant à la cause de cette rareté, presque partout elle me semble rationnellement expliquée par M. Laure, qui la fait consister, non pas dans un antagonisme que les fréquentes combinaisons de cette fièvre avec les maladies endémiques de toute sorte démentent, mais dans les influences hygiéniques qui résultent de la disposition des habitations dans les pays chauds. Là où des ouvertures nombreuses semblent appeler l'air extérieur et en favorisent la circulation, il est difficile, à moins de circonstances extraordinaires, que le miasme animal se concentre et acquière une certaine densité ; tandis que cette communication libre de nuit et de jour avec l'air ambiant, favorisée souvent par l'évitement au vent et par la disposition intérieure des maisons, qui sont construites pour la fraîcheur, permet l'entrée sans entrave des émanations du sol. A l'encombrement des casernes qui a été signalé comme cause d'épidémie typhoïde dans certaines localités, il faut encore ajouter les bouleversements de terrains et les travaux d'installation qui les font souvent naître.

Les fièvres éruptives ne sont pas étrangères aux climats chauds; elles y sont pourtant, sinon moins graves, du moins en général moins fréquentes et moins périodiquement épidémiques qu'elles ne le sont dans les climats tempérés. La classe et l'âge des Européens qui viennent habiter la zone torride, sont cause qu'on a peu d'occasions d'étudier les modifications que peut imprimer le climat à ces maladies, dans les hôpitaux militaires surtout.

Quant aux fièvres continues graves, dont la liste est assez nombreuse dans les ouvrages anglais et américains sur les climats intertropicaux, et qui y sont désignées sous les noms d'*irritatives*, de *congestives*, d'*ardentes*, de *malignes*, *etc.*, c'est à une différence de doctrine sur l'étiologie de ces fièvres qu'il faut attribuer leur absence complète des statistiques des hôpitaux dans nos colonies. En lisant les rapports médicaux, on les retrouve toutes comme formes de la fièvre endémique. Il en est de même de la fièvre bilieuse, dont la nature est très-diversement interprétée, et qui doit être classée aussi parmi les fièvres endémiques. Toutes ces fièvres, étrangères aux colonies salubres, sont sous la dépendance du sol palustre.

Maladies de l'encéphale. — Parmi les maladies aiguës du cerveau et de ses enveloppes, nous n'avons à signaler comme propre aux climats intertropicaux, que le *coup de soleil*, réputé par le vulgaire pour être une maladie primitive et particulière du cerveau due à l'insolation, a été longtemps abandonné aux soins des docteurs en jupes, toujours disposés dans nos colonies à monopoliser au profit des simples du pays la cure des maladies locales, dont ils prétendent posséder seuls le secret, mais qui le plus souvent n'est que le symptôme grave, apoplectique ou comateux, des fièvres pernicieuses. La congestion cérébrale, le coup de sang, déterminé chez les Européens non acclimatés par l'exposition prolongée au soleil, et occasionnant la perte subite et momentanée de connaissance avec quelques mouvements nerveux et sans aucune préexistence ou coïncidence de fièvres paludéennes, est un accident peu rare et en même temps peu grave (1).

Rappelons aussi la rareté de l'apoplexie cérébrale, pour avoir occasion de faire remarquer que la constitution physique et chimique du sang qui résulte pour les créoles comme pour les Européens acclimatés de l'action du climat sur la circulation et l'hématose, c'est-à-dire l'augmentation du sérum et la diminution des globules et de la fibrine, donne l'explication de cette rareté, et tranche la question de l'influence des saisons sur le développement de cette maladie dans les climats tempérés.

Nous ne devons pas omettre de rappeler les graves accidents qui résultent, dans quelques-unes de nos colonies, celles où l'on cultive la canne à sucre, de l'abus de la liqueur alcoolique nommée *tafia*. L'espèce de fureur avec laquelle s'adonnent à cette boisson beaucoup d'Européens, détermine d'abord un état fébrile aigu avec manie furieuse, puis tous les symptômes du *delirium tremens*. Cet empoisonnement alcolique me paraît se rapporter à beaucoup de cas de maladie que les Anglais ont décrits dans l'Inde sous le nom de fièvre congestive, de coup de soleil. Les hommes qui arrivent à une tolérance de ce poison telle, qu'ils peuvent s'en saturer continuellement sans autre inconvénient que l'abrutissement où ils sont plongés, passent dans nos colonies pour être à l'abri des maladies endémiques. On voit rarement, en effet, dans les hôpitaux, les ivrognes de profession, et l'on comprend, jusqu'à un certain point, comment la saturation alcoolique peut préserver le sang de l'imprégnation des miasmes; mais, avant d'atteindre à cette immunité, combien d'adeptes, entraînés par les

(1) Les journaux anglais ont mentionné pourtant des cas nombreux de mort subite déterminés par cette cause pendant la dernière guerre de l'Inde. En Algérie et dans la guerre d'Italie de 1859, on en a observé aussi sur les troupes en marche.

conseils et par l'exemple des anciens, succombent à l'épreuve après avoir passé par tous les degrés d'alcoolisme !

Maladies des organes de la respiration. — Il faut constater la rareté partout, sous les tropiques, des maladies aiguës du poumon et des bronches, comme effet direct du climat ou comme maladies primitives. Dans les climats salubres du Sud, on les rencontre presque aussi rarement que dans les localités palustres et insalubres ; on les voit assez rarement figurer sur les tableaux de la Réunion, et à Taïti, une statistique de toutes les maladies, dressée pour une période de vingt et un mois par M. Prat, ne donne qu'une pneumonie et trois pleurésies sur 758 maladies diverses. Dans les climats palustres, la pneumonie au premier degré avec tous ses signes physiques, peut constituer l'accident pernicieux des fièvres endémiques, et réclame alors le sulfate de quinine. J'ai eu occasion de faire cette observation dès les premiers temps de ma pratique aux Antilles, et c'est un des faits qui m'ont le mieux démontré l'importance des erreurs de diagnostic étiologique dans ces climats.

La bronchite, assez rare, d'une manière absolue, l'est cependant inégalement, et paraît avoir avec la météorologie des rapports qu'il n'est pas inutile de signaler. Ainsi, au Sénégal, séjour des grands écarts et des variations subites de la température, on en voit à peine un cas figurer de loin en loin sur les statistiques. A Cayenne elle est fréquente, s'accompagne de fièvre, et passe facilement à l'état chronique ; M. Jules Laure signale l'influence qu'elle exerce sur la marche du tubercule pulmonaire, et lui reconnaît des rapports avec le catarrhe chronique de l'intestin, la diarrhée chronique, qui est, suivant lui, une sorte de phthisie intestinale s'accompagnant souvent d'ulcérations tuberculeuses. La chaleur humide est donc plus puissante à produire la bronchite, qui prend presque toujours la forme catarrhale dans les pays chauds, que les variations brusques de la température coïncidant avec la sécheresse et se faisant par élévation plutôt que par abaissement. La grippe, qui est une maladie catarrhale, est fréquente aussi partout, excepté au Sénégal.

Quant à la phthisie pulmonaire, la lecture attentive des rapports médicaux sur le service de santé de nos colonies pendant ces dix dernières années, ainsi que ma pratique personnelle, ne font que confirmer les conclusions auxquelles est arrivé M. Jules Rochard dans son remarquable mémoire (1). Rare au

(1) J. Rochard, *De l'influence de la navigation et des pays chauds sur la marche de la phthisie pulmonaire*, mémoire couronné par l'Académie de médecine (*Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1856, t. XX).

Sénégal et à Mayotte, où le règne endémique absorbe toute la pathologie, on la voit figurer en proportion notable sur les statistiques de tous les autres hôpitaux, et il n'est pas un rapport médical qui ne signale l'influence fatale du climat sur la rapidité de sa marche.

C'est par l'élévation constante et exagérée de tous ses éléments et par son peu de variabilité, que s'explique ici encore l'influence de la météorologie, à part les causes hygiéniques et locales qui ont aussi leur importance. La chaleur, aidée d'une pression presque invariable, d'une humidité et d'une tension électrique toujours prononcée de l'atmosphère, a pour effet de raréfier l'air, et de causer le sentiment d'étouffement qui résulte des efforts de respiration nécessaires pour compenser, par la quantité, la moindre oxygénation de l'air inspiré ; efforts qui n'aboutissent qu'à une hématose imparfaite, à la fatigue des agents mécaniques de la fonction, et à l'excitation continuelle du tissu pulmonaire par un air brûlant, c'est-à-dire à la débilitation organique et à l'activité morbide.

A cette action directe de la météorologie sur le sang et le poumon, s'ajoute l'action sympathique qui naît des modifications qu'elle détermine dans les fonctions de la peau. L'excitation périphérique que cause la chaleur, l'espèce de boursouflement que subit le tégument externe chez les Européens non acclimatés, par l'afflux des liquides, les éruptions qui s'y épanouissent, l'activité plus grande de ses fonctions d'exhalation et l'abondance de la transpiration qui s'accumule à sa surface et ne s'évapore que difficilement à cause de la pression et de l'humidité atmosphériques; tels sont les changements très-grands que subissent les fonctions de la peau et qui ne s'opèrent qu'en modifiant celles des organes intérieurs et particulièrement du poumon, sur lesquelles ils exercent une sorte de révulsion physiologique qui a pour résultat d'en affaiblir les forces. Que dans de telles conditions il survienne quelque perturbation dans les fonctions nouvelles dévolues à la peau, et aussitôt l'action s'en fait sentir dans les organes intérieurs; les germes de maladie qu'ils contiennent reçoivent une impulsion qui hâte et active leur explosion symptomatique.

Il ne faut pas perdre de vue que c'est à l'élévation et à l'égalité de chiffres des éléments de la météorologie que les fonctions du poumon et de la peau doivent les modifications physiologiques qu'elles éprouvent, et que c'est à ces modifications qu'elles doivent de s'impressionner l'une l'autre, bien plus qu'aux variations indiquées par les instruments; sans quoi on ne comprendrait pas comment au Sénégal, où les variations, celles de l'humidité et de la tem-

pérature, par exemple, sont portées à leur degré extrême, le tubercule pulmonaire se tait, quand à Cayenne, où elles sont insensibles et où les moyennes sont toujours élevées, on le voit, au contraire, se développer et marcher avec une rapidité remarquable.

J'ai voulu savoir quel effet aurait sur la santé des phthisiques le séjour sur les hauteurs des îles volcaniques. L'expérience était facile à faire à l'hôpital du camp Jacob, placé dans les meilleures conditions hygiéniques. Le caractère des maladies les plus communes à ces hauteurs, l'aggravation qu'y éprouvent la dysenterie, le rhumatisme, la bronchite, ne me faisaient rien présager de bon pour l'élément catarrhal de la phthisie. Il m'a fallu, en effet, renoncer bien vite à cette tentative. Les quelques malades que j'y avais envoyés sont descendus dans un état alarmant. L'aération bien plus vive, l'humidité bien plus grande de ces montagnes, malgré une température moins élevée, mais aussi plus égale encore que sur le littoral, sont des conditions plus défavorables. Cette ressource tromperait donc les espérances des malheureux phthisiques qui seraient tentés de venir demander aux climats de la zone torride une modification de leur constitution ou une amélioration de leur maladie.

Maladies des organes abdominaux. — La plupart des spécialités endémiques ont leur siége anatomique et symptomatique principal et spécial dans les organes de l'abdomen, ce qui rend si fréquentes les maladies abdominales dans les pays chauds ; mais en dehors de ces maladies et de leurs complications, il reste à peine sur les statistiques quelques cas sporadiques primitifs d'affections localisées dans ces organes. Sous le règne des doctrines physiologiques, la gastrite et l'entérite aiguës étaient présentées comme le tronc sur lequel venaient se greffer, comme des branches s'irradiant dans diverses directions, les maladies localisées dans les divers organes du ventre, de la poitrine et de la tête : aujourd'hui les termes ont changé de place ; les branches sont devenues autant de troncs distincts, et le tronc primitif s'est divisé en autant d'appendices susceptibles de s'enter sur chacun d'eux. Tout au plus signale-t-on encore quelques embarras gastriques et gastro-intestinaux primitifs.

Ce n'est pas là seulement une des nombreuses vicissitudes auxquelles sont sujettes les classifications systématiques, c'est une réforme radicale dans la détermination de la nature, de l'étiologie et de la thérapeutique des maladies dans les pays chauds. Autrefois, toutes ces maladies ne reconnaissaient que des causes d'irritation et d'inflammation, agissant localement et primitivement sur le tube digestif, et indiquant exclusivement l'emploi des antiphlogistiques. Aujourd'hui l'endémicité et les influences locales, rapportées à leurs véritables

causes, établissent entre elles un même lien de famille, l'infection primitive du sang puisée dans des foyers distincts, mais forcent à reconnaître pour chacune d'elles un élément étiologique spécial, quelquefois spécifique, propre à chaque foyer et nécessitant un traitement approprié.

La doctrine de l'étiologie palustre, qui n'a eu, dans nos colonies, ni le retentissement ni la durée dont elle a joui en Algérie, a pourtant exercé une grande influence sur cette réforme.

L'analyse des éléments étiologiques et pathologiques qui m'a toujours dirigé dans ma pratique coloniale, analyse à laquelle je donne plus d'extension que ne le faisait Félix Jacquot (1), et que j'entends d'ailleurs différemment que lui, est-elle la méthode la plus rationnelle qui convienne à l'étude des maladies endémiques des régions tropicales ? La géographie médicale pouvait seule fournir les éléments propres à résoudre cette question ; et si je n'ai pas forcé les conséquences qui en découlent, si je n'ai pas donné mon opinion personnelle pour des preuves, ce qui serait tout à fait contraire à mes intentions, il est permis, je crois, d'y répondre par l'affirmative.

CHAPITRE V.

MALADIES DES INDIGÈNES.

Je ne possède pas les éléments d'une étude approfondie sur les maladies des diverses races qui peuplent nos colonies et mon but n'est pas d'ailleurs de l'entreprendre. Mais les publications les plus récentes des médecins de la marine témoignent d'une plus grande attention portée sur ces maladies et sur les rapports qu'elles offrent avec les maladies des Européens, j'ai cru qu'il n'était pas inutile, même pour le but que je poursuis, de tirer de ces documents réunis les données générales auxquelles ils peuvent se prêter. Outre les maladies endémiques et celles qui ne le sont pas, nous aurons à mentionner quelques maladies spéciales de race ou de localité.

§ 1. — Maladies endémiques.

Il se répète et il pourrait être admis comme prouvé que les nègres et leurs métis sont rebelles à la *fièvre intermittente* et même à l'action plus

(1) Félix Jacquot, *Étude nouvelle de l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds* (*Annales d'hygiène*, 1854, t. II, p. 33 ; et 1857, t. VIII, p. 241).

générale du miasme palustre. Énoncée de cette façon absolue et presque dogmatique, cette proposition est loin d'être l'expression de la vérité et ne doit pas même être prise pour une règle.

Le fait le plus frappant qu'on puisse citer de l'aptitude des diverses races de couleur à subir l'influence de l'impaludation et à en exprimer les effets par la fièvre en particulier, est celui déjà mentionné des observations de M. Lebeau à Mayotte, d'après lesquelles les diverses races de couleur de l'Inde et de la côte orientale d'Afrique importées et employées aux travaux d'installation, furent éprouvées tout autant si ce n'est plus que les Européens par les fièvres pernicieuses de toutes formes et au bout de peu d'années étaient rentrées par l'assuétude dans les conditions de résistance aux miasmes qu'elles présentent quand elles ne sont pas sorties de leurs climats.

Aux Antilles, le nègre et le mulâtre sont moins souvent atteints de fièvre que la population européenne flottante; mais ils le sont à peu près autant que les Européens créoles, qui sont loin d'en être exempts. Pour mon compte, j'ai eu à traiter bon nombre de fièvres pernicieuses chez les habitants de diverses races et de diverses couleurs; et j'ai été amené à constater que la fièvre n'est pas toujours le seul effet de l'impaludation chez le nègre, et que le mal d'estomac, l'éléphantiasis et autres cachexies sont plus fréquents chez lui dans les lieux palustres que dans ceux qui ne le sont pas. A la Guyane, les races de couleur se comportent à peu près de même (J. Laure). Au Gabon, M. Griffon du Bellay dit que la fièvre est une « affection plus commune qu'on ne pourrait le croire au premier abord (1) ». Thévenot a écrit aussi qu'au Sénégal « parmi les maladies générales, les indigènes sont exposés comme les blancs aux fièvres intermittentes; eux seuls présentent quelquefois le type quarte ». Sigaud a reconnu, au Brésil, sur des nègres venant de la côte d'Afrique, des grosses rates dues à des fièvres antérieures, et il cite le docteur Puito de Azeredo comme ayant publié un ouvrage sur les fièvres d'Angola. En Cochinchine, les fièvres intermittentes sont rangées par M. Richaud parmi les affections les plus communes des indigènes. Quant à la Réunion, à Taïti et à la Nouvelle-Calédonie, ce ne sont pas, comme on sait, des climats à fièvre.

Je crois donc pouvoir conclure des faits que j'ai observés comme de ceux qui sont à ma connaissance, que les races de couleur ne sont pas plus que les races blanches complétement rebelles à l'action des miasmes palustres; que si

(1) Griffon du Bellay, *Rapport sur le service de l'hôpital flottant* la Caravane, *au Gabon* (*Archives de médecine navale*, 1864, t. I, p. 13).

les accidents de l'impaludation, la fièvre en particulier, sont moins nombreux parmi les indigènes de nos colonies que parmi les Européens formant la population flottante, ils le sont dans une même proportion à peu près pour toutes les races acclimatées, noires comme blanches ; mais que toutes aussi perdent en grande partie ce bénéfice quand elles viennent à changer de climat. C'est donc là surtout une question d'acclimatation sur laquelle nous reviendrons plus tard.

La *dysenterie*, que nous ne séparons pas de la diarrhée, ne peut laisser aucun doute sur son universalité, sa fréquence et sa gravité parmi toutes les populations tropicales, à peu près. Les documents médicaux fournis par nos colonies la signalent comme frappant partout sans distinction de race. Il y a pourtant des considérations à établir sur son véritable caractère, qui peut changer suivant les conditions dans lesquelles elle se développe et suivant les localités où on l'observe. La variété et la puissance de ses causes déterminantes peuvent en faire une maladie sporadique ou épidémique, de même que les influences de localité en font une maladie endémique; mais il ne faut pas confondre ce dernier caractère avec les deux précédents. A la côte occidentale d'Afrique, la dysenterie n'est pas seulement endémique parmi les noirs, au même titre que parmi les blancs ; mais elle rencontre de plus des causes terribles d'épidémicité qui en font la source la plus active de mortalité et de dépopulation ; c'est d'abord l'entassement des esclaves pour la traite ou l'émigration, aggravé par l'état de dépression morale qui l'accompagne et contre laquelle le nègre ne sait pas réagir ; c'est ensuite la famine que provoque si fréquemment l'ignorance des populations exploitée par le fanatisme des marabouts ou l'absolutisme des chefs. Dans ces cas, les causes sont complexes et n'ont rien de commun avec les influences de localité, qui entretiennent l'endémicité ; elles ont plus de rapports avec les causes qui font naître la dysenterie des camps, des prisons, des navires. Dans nos anciennes colonies à esclaves, Antilles, Réunion, Guyane, les épidémies de dysenterie sont rares et les nègres ne souffrent de la dysenterie endémique que dans la même proportion que les blancs ou à peu près ; c'est une des principales causes de mortalité pour eux. En Cochinchine, la dysenterie, endémique comme la fièvre, n'a pas plus qu'elle de prédilection de race.

Pour ce qui est des îles salubres de Taïti et de la Nouvelle-Calédonie, c'est encore par explosions épidémiques avec des cas sporadiques dans les intervalles, mais pour des causes différentes qu'au Sénégal, que procède la maladie ; et elle y est beaucoup plus fréquente parmi les indigènes que parmi les Européens. Dans les climats où ne règnent pas d'endémies graves, la dysenterie

remplace, dans une certaine mesure, les maladies saisonnières des climats tempérés, bronchites, rhumatismes, fièvres éruptives, qui, de leur côté, règnent sur ces îles dans la même proportion que la dysenterie en Europe.

D'après notre appréciation, la dysenterie sévit donc sur les races indigènes, sous les tropiques, comme sur les Européens acclimatés ou indigènes, d'une manière à peu près égale là où elle est endémique, plus fréquemment et avec plus d'intensité que parmi les Européens étrangers là où elle n'est que sporadique ou épidémique.

L'*hépatite purulente* est une preuve de ce que nous avançons. Sa coïncidence et la fréquence proportionnelle de ses cas avec la dysenterie endémique étant reconnues par tout le monde, on doit conclure de sa rareté et de son caractère sporadique parmi les indigènes à l'absence d'endémicité pour les deux maladies. C'est ce qui arrive dans les îles de l'Océanie.

Dans les climats endémiques de la *fièvre jaune*, les indigènes de toute race et de toute couleur, Européens, Africains, Asiatiques, sont rebelles à cette maladie. Mais il n'en est plus de même dans les épidémies déclarées hors de la circonscription de ces climats. Pendant la première épidémie du Sénégal, en 1830, les noirs et leurs métis furent atteints à l'égal des Européens, même acclimatés ; et dans les épidémies observées depuis cette époque, ils ont été presque complétement épargnés. En 1850, à la Guyane, où la fièvre jaune n'avait pas sévi depuis la fin du dernier siècle, le même fait fut observé, c'est-à-dire que classes de couleur et Européens créoles furent également atteints. Cinq ans après, l'épidémie reparaissait et la population européenne flottante ou non acclimatée était seule frappée. On ne peut donc pas dire d'une manière absolue que les races de couleur soient rebelles à la fièvre jaune, comme je l'ai dit moi-même ailleurs (1) pour la fièvre jaune des petites Antilles, oubliant de faire les réserves nécessaires. Mais pour cette maladie, plus que pour les autres espèces endémiques, si ce n'est pas la race, c'est l'acclimatement non interrompu qui confère l'immunité absolue. On a pourtant vu, pendant la dernière guerre du Mexique, des troupes égyptiennes, auxiliaires des Français, échapper complétement à la fièvre jaune ; et, d'un autre côté, l'ancienne traite des nègres, que nous sachions, et les immigrations plus récentes de travailleurs libres Africains et Indiens, n'ont donné lieu qu'à des accidents isolés, ce qui établit au moins une différence en faveur des races de couleur.

Pour ce qui est du *choléra*, il est bien reconnu que dans ses foyers endé-

(1) Dutroulau, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Paris, 1867, t. V, p. 322, art. ANTILLES.

miques, il a plus d'affinité pour les races indigènes que pour les Européens étrangers ou acclimatés. Dans les grandes villes de l'Inde il sévit annuellement, quelquefois continuellement, dans les quartiers habités par les indigènes et ne se fait que peu ou pas sentir aux quartiers européens; en Cochinchine, le même fait s'observe dans les centres de population. Si l'on ne sort pas de la zone tropicale, on le voit conserver la même prédilection pour les races de diverse couleur ; c'est ainsi que toutes les fois que la maladie a été importée à la Réunion ou aux Antilles, elle a frappé avec beaucoup plus d'intensité les nègres et les mulâtres que les blancs. Jusqu'à présent, elle n'a pénétré ni au Sénégal, ni à la Guyane, ni dans les îles de l'Océanie. Quand on songe aux ravages que produit le choléra pendant ses migrations en Europe, on a lieu de s'étonner de cette immunité relative ; on dirait que le fléau ne réclame qu'un certain nombre de victimes et qu'il choisit, quand plusieurs races sont réunies, celles pour lesquelles il a le plus d'affinités, conditions de race qui peuvent être assimilées, pour la prédisposition, aux différences d'hygiène et de genre d'existence des diverses classes des populations en Europe.

§ 2. — Maladies diverses.

Toutes les *fièvres saisonnières*, sporadiques ou épidémiques, que nous avons mentionnées déjà comme apparaissant partout, surtout dans les climats non palustres, soit spontanément, soit à l'occasion d'un mouvement dans la population, tel que l'arrivée d'immigrants, se font sentir plus particulièrement aux indigènes en se concentrant parmi les arrivants, ne donnant souvent naissance qu'à quelques cas au dehors. Je n'ai rien à ajouter à ce que nous connaissons des caractères ou de la gravité de ces fièvres qui varient, au reste, comme les causes qui les font naître, mais n'ont jamais eu grande influence sur l'état sanitaire des Européens, ni sur la salubrité d'un climat.

La fièvre typhoïde, telle qu'on l'observe sur les Européens, paraît étrangère ou au moins très-peu répandue parmi les indigènes de nos colonies. Thévenot parle bien, à propos des nègres du Sénégal, de rémittente à forme typhoïde, mais comme fièvres paludéennes, et les autres auteurs n'en font pas mention. Aux Antilles, on ne voit également que l'état typhoïde qui complique les fièvres endémiques ou la dysenterie. M. Richaud ne la cite pas parmi les maladies des Annamites, et dans l'Océanie, M. Le Roy de Méricourt, après avoir dit qu'elle est fréquente chez les Européens à Taïti, ajoute seulement qu'elle attaque aussi les indigènes. En Nouvelle-Calédonie, pas de mentions particu-

lières. On peut en conclure que la véritable affection typhoïde, déjà rare parmi les Européens, dans les climats palustres, l'est encore davantage parmi les indigènes de ces climats, et que, dans les climats salubres où les premiers en sont plus fréquemment atteints, elle conserve cette même rareté relative.

Parmi les fièvres éruptives, la *scarlatine* et la *rougeole* paraissent avoir été peu observées, ou du moins ne sont signalées que par un petit nombre d'observateurs (1). Mais la *variole* est au contraire très-répandue là où ne peut pas se propager et où ne se pratique que rarement la vaccination. Au Sénégal, elle règne en permanence parmi les tribus de l'intérieur, parce que les populations refusent la vaccine, dont ils ne comprennent pas les bienfaits (Thaly). Aux Antilles et à la Guyane, les épidémies graves et fréquentes qui régnaient du temps de la traite, se sont éloignées après qu'elle a cessé, et ont presque disparu depuis que l'administration surveille les vaccinations auxquelles doivent être soumis les convois d'immigrants ou de travailleurs libres. Nous avons dit que parmi les Annamites la variole était très-répandue, mais moins meurtrière qu'en Europe, et que la vaccine a été acceptée avec reconnaissance, ce qui fait espérer qu'elle exercera bientôt son influence prophylactique. A la Réunion, elle n'a fait de fréquentes apparitions depuis ces dernières années qu'en vue du grand nombre d'immigrants qui ont été introduits. A Taïti, les épidémies assez nombreuses éprouvées par la population paraissent avoir été importées, mais là aussi la vaccine a été introduite sans résistance. Quant aux Néo-Calédoniens, il est difficile de savoir jusqu'à quel point elle sévit parmi eux.

En définitive, la variole qui, selon la tradition la plus générale, remonte au VIe siècle, et a pris naissance en Arabie, paraît avoir été importée partout dans nos colonies, et y exerce des ravages en rapport avec le genre d'existence et l'incurie qui en favorisent la propagation ; là où le vaccin a été introduit, il produit les mêmes effets de préservation que dans les climats tempérés et parmi les blancs.

Peu disposés aux maladies inflammatoires, en général, les naturels des pays chauds sont très-rarement atteints de phlegmasie aiguë des *centres nerveux* et de *leurs enveloppes*, leur organisation les rend peu impressionnables à l'action directe des rayons solaires, si dangereux pour les Européens. Il n'en est pas de même des *névroses*. Le tétanos est relativement fréquent parmi eux, soit par cause somatique, soit par cause traumatique. J'ai observé, pour mon compte,

(1) Mauger, *Archives de médecine navale*, 1865.

bon nombre de cas de tétanos par refroidissement, et chez les blessés du tremblement de terre de la Guadeloupe, ce terrible accident s'est montré dans une proportion inconnue dans les régions tempérées. Dans cette dernière circonstance, l'ivresse alcoolique continue qui nous était conseillée par M. le docteur Cornuel, a été mise en usage avec un succès assez prononcé (1). Le tétanos des nouveau-nés est également une maladie commune. L'hystérie convulsive chez les négresses et les mulâtresses de nos colonies à esclaves se rencontre encore fréquemment, mais peut-être comme effet de la vie commune avec les blancs, car il n'en est pas fait mention parmi les populations de la Cochinchine et des îles de l'Océanie. Parmi les races africaines, il faut encore citer la folie sous toutes ses formes, qui a forcé de fonder des asiles et des maisons d'aliénés dans nos Antilles. Le delirium tremens, plus généralisé, est observé partout où les indigènes font abus de liqueurs alcooliques.

Les maladies aiguës des *organes respiratoires* sont plus fréquentes et plus graves chez les races de couleur que chez les blancs sous les tropiques. La bronchite particulièrement paraît faire partout d'assez grands ravages. Je ne l'ai pas vue fréquemment aux Antilles, mais au Sénégal et à la Guyane elle est signalée comme cause de nombreux décès, et dans les îles du Sud elle existe à un notable degré. La saison fraîche est, comme de raison, l'époque où on l'observe, et les vices du vêtement et de l'habitation chez ces diverses populations expliquent suffisamment l'influence que doivent avoir sur son développement les nuits fraîches et les rosées de cette saison. L'asthme est d'ailleurs une maladie fréquente parmi elles, si je m'en rapporte à mes propres observations. La grippe l'est proportionnellement moins que la bronchite aiguë. On cite encore, dans diverses relations, des cas de pneumonie ou de pleurésie pouvant être considérés comme accidentels sur certains points, mais assez fréquents à la côte d'Afrique.

Quant à la phthisie, elle est, sans contredit, la maladie qui cause, comme nous l'avons déjà dit, une grande partie des décès. Le Sénégal est peut-être, d'après les observations de Thévenot, le seul point où elle se montre en assez petit nombre ; mais partout ailleurs, au nord comme au sud, dans l'Atlantique comme dans le Pacifique et l'océan Indien, elle est considérée comme la maladie qui influe le plus sur la mortalité des indigènes. A Taïti et à la Nouvelle-Calédonie, on la regarde même comme une cause de diminution progressive de

(1) Voyez Dutroulau et Goussel, *Relation médico-chirurgicale du tremblement de terre de la Pointe-à-Pitre* (*Annales maritimes* de 1843).

la population. Chez les enfants, c'est le carreau et la scrofule qui font le plus de ravages dans ces climats.

Les maladies abdominales, autres que celles qui sont d'origine endémique, sont rares. Aux Antilles, j'ai eu pourtant occasion de faire des autopsies de nègres pour mort subite, déterminée par des étranglements intestinaux dus à des déchirures des épiploons ou du mésentère, ou par des hémorrhagies de l'intestin grêle. Cette dernière lésion était-elle due à la présence d'un parasite, de l'ankylostome, par exemple, trouvé par Griésinger dans les hémorrhagies semblables que présentent les géophages d'Egypte (1)? Je ne saurais le dire. Les maladies vermineuses sont d'ailleurs signalées par Dazille, comme fréquentes chez les nègres; le tænia et le dragonneau trouvent en Afrique des conditions toutes particulières de fréquence; la chique se trouve partout sur le sol des régions torrides, et peut donner lieu à d'assez graves accidents pour qu'on doive y faire attention.

La *syphilis*, qui se rencontre partout, mais avec une intensité variable, parmi les indigènes de nos colonies, est une maladie qu'il y aurait intérêt à bien connaître sous les divers rapports de son origine, de sa forme et de sa gravité, attendu qu'elle peut exercer une grande influence sur la santé générale de toutes les classes de la population. Malheureusement les indications que nous trouvons sur ce sujet dans les documents officiels ou dans les publications diverses, ne donnent pas tous les détails nécessaires à l'enquête sévère qu'il faudrait faire pour arriver à des résultats positifs. En Cochinchine, la prompte extension de la maladie parmi nos troupes, dès les premiers temps de l'occupation, ne peut laisser aucun doute sur sa fréquence et sur son existence antérieure à notre arrivée. Le voisinage de la Chine et les fréquents rapports entre les deux peuples l'expliquent d'ailleurs suffisamment. A la côte d'Afrique il n'en est pas de même, la syphilis ne se rencontre que dans les lieux fréquentés par les Européens : colonies, comptoirs, établissements pour la traite ancienne et pour les engagements de travailleurs libres. Les explorateurs de l'intérieur du continent ne l'ont pas signalée comme maladie des races autochthones; Livingstone dit même que les indigènes qui la contractent par le contact avec les Européens sur la côte orientale, pendant le séjour qu'ils font pour leurs échanges, la voient guérir spontanément quand ils sont de retour chez eux.

Aux Antilles, les maladies vénériennes ne sont ni nombreuses ni graves, et

(1) Voyez Fonssagrives et Le Roy de Méricourt, *Du mal-cœur ou mal d'estomac des nègres* (*Arch. de méd. navale*. Paris, 1864, t. I, p. 362).

la syphilis m'a paru relativement rare dans les villes, et surtout sur les habitations, de même que chez les militaires et les marins qui la contractent dans la population et sont traités dans les hôpitaux. Cela existait au moins avant le passage des troupes nombreuses qu'a entraîné l'expédition du Mexique depuis 1863, et qui a dû y laisser des traces. Plusieurs officiers de marine des ports Européens, profondément atteints et connaissant cette bénignité de la maladie dans ce climat, vont y passer quelque temps, et y trouvent une guérison plus facile et plus prompte. Je connais plus d'un cas remarquable de ce genre. La prostitution n'est pas réglementée dans ce pays, où le climat et la facilité des mœurs portent aux excès vénériens. En 1855, à la Guadeloupe, des cas d'infection plus nombreux ayant été remarqués, on soumit pourtant à la visite et au traitement toutes les femmes soupçonnées d'être la source du mal, et l'on ne trouva guère que des symptômes primitifs simples, blennorrhagies, chancres et bubons chancreux. On peut donc dire que, si les maladies vénériennes existent en certain nombre aux Antilles, la syphilis y est plus rare, et les cas de syphilis contractés en Europe y guérissent avec une assez grande facilité. Telle n'était pas, toutefois, l'opinion de Dazille (Maladies des nègres), qui a écrit que sous les tropiques, la syphilis fait, parmi les nègres, des ravages bien plus prompts et bien plus nombreux qu'elle n'en fait en Europe. Mais Dazille observait dans un temps où la traite et l'esclavage étaient cause de bien des accidents qui n'existent plus aujourd'hui.

Nous savons déjà que les affections vénériennes sont très-fréquentes parmi les Taïtiens ; presque toutes les femmes en sont atteintes, mais peu gravement. « Cette maladie, au Pérou et au Chili, est plus répandue et plus grave qu'aux îles de la Société ; il est permis de croire que si le virus vénérien n'était incessamment importé de la côte d'Amérique, il s'éteindrait promptement à Taïti ; mais les équipages sont de véritables colporteurs de syphilis dans ces îles. Le climat aidant, des traitements bien dirigés et les habitudes de propreté, finiraient par amener ces heureux résultats en peu d'années. Il est certain qu'avant Cook et Bougainville, la vérole n'existait pas à Taïti (1). » Les derniers documents présentent ces résultats comme en partie obtenus (Vauvray).

A la Nouvelle-Calédonie, nous avons montré, d'après la statistique des hôpitaux, que les maladies vénériennes sont rares parmi les indigènes comme parmi les Européens. M. de Rochas les signale comme plus fréquentes parmi les indigènes, mais moins pourtant qu'à Taïti. La syphilis constitutionnelle y

(1) Le Roy de Méricourt, *Iles de la Société* (*Arch. de méd. navale*, octobre 1865).

paraît exceptionnelle et de forme bénigne. On est frappé pourtant de la fréquence de la scrofule chez les enfants, et de l'extension à presque toute la population d'une espèce de pian décrit par M. de Rochas sous le nom de *Tonga*. Et puisque nous sommes sur ce sujet, nous dirons de suite ce qu'il en est de l'endémicité et de la nature du pian sous les tropiques.

Le *pian* est une maladie papuleuse ou tuberculeuse de la peau, envahissant aussi les muqueuses en pénétrant même quelquefois jusqu'aux os. Le *crabe* et le *frambœsia*, qui sont décrits comme espèces distinctes du pian, ne sont probablement que des formes plus ou moins avancées ou profondes de ce dernier, dont l'universalité de siége et la diversité d'aspect semblent les embrasser. Il affecte de préférence le front, les joues, les lèvres, les fesses, l'anus, les parties génitales, les mains et les pieds, mais peut aussi envahir le tronc. Il prend la forme molle ou plate, pustuleuse ou tuberculeuse, et présente alors l'aspect des plaques muqueuses ou des tubercules syphilitiques; la forme sèche, squameuse est quelquefois ulcéreuse, et se confond ainsi avec le crabe, quand il siége aux pieds; la forme bosselée est fongueuse et ne se distingue pas dans ces cas du frambœsia. Ces maladies sont considérées comme originaires d'Afrique, depuis le Sénégal jusqu'au cap Négro, pas plus bas. Elles ont été importées en Amérique par les nègres esclaves et ont été observées en assez grand nombre du temps de la traite; les pianistes inspiraient alors un sentiment d'horreur qui les faisait séquestrer des autres nègres sur les habitations. Depuis assez longtemps, cette maladie a disparu de nos colonies et aujourd'hui un cas de pian est une curiosité. Le crabe sec et ulcéreux est moins rare.

L'opinion sur la nature de ces maladies a toujours varié, les uns les regardant comme seulement endémiques et propres à la race nègre, les autres en faisant des accidents consécutifs de la syphilis, sans coexistence de symptômes primitifs simples, et présentant seulement des caractères spéciaux dus à la race et au climat.

Si l'on se place au point de vue des doctrines de la pluralité des maladies vénériennes et de transmissibilité des accidents secondaires de la syphilis, on ne peut s'empêcher d'être frappé de cette dernière opinion quand on connaît l'enquête très-sévère faite par M. Rollet (1) sur la nature syphilitique du pian, et d'où il résulte que le pian ne se développe pas spontanément, qu'il ne se propage que par contagion directe, coït ou autre; qu'il n'attaque qu'une seule fois; qu'il est inoculable par la lancette; qu'enfin il cède au traitement anti-

(1) Rollet, *Recherches sur la syphilis*, p. 175.

syphilitique. S'il affecte plus particulièrement la peau, il envahit aussi les muqueuses, produit des douleurs ostéocopes, des nodus, des exostoses, des caries osseuses.

D'un autre côté, il est un fait remarquable, c'est que le pian, là où on l'observe, ne paraît avoir aucun rapport de fréquence avec le nombre et la gravité des accidents vénériens primitifs. Aux Antilles, où le pian a toujours inspiré une sorte de répulsion superstitieuse, et où l'on se préoccupe peu de la syphilis, il a presque disparu et les accidents vénériens ont persisté en certain nombre. A la Nouvelle-Calédonie, au contraire, ce sont les maladies vénériennes qui sont rares et bénignes, tandis que le tonga ou pian décrit par M. de Rochas s'étend à la presque totalité de la population indigène, sans exception de sexe ni d'âge, et toujours sous la même forme. D'où il résulterait que le pian, seul accident secondaire ou tertiaire de la syphilis, s'entretiendrait et se propagerait par les divers genres de contact auxquels se prêtent les mœurs et les habitudes de ces indigènes. En pourrait-on dire autant ailleurs des autres accidents de la syphilis, et cette disproportion des accidents secondaires et des accidents primitifs a-t-elle été observée? Nous ne faisons que poser cette question.

La *lèpre* ou *éléphantiasis* des Grecs est la maladie générale la plus grave et la plus repoussante qui frappe les populations intertropicales. Voici le résumé symptomatique qu'en donne M. le docteur Brassac : « La lèpre tuberculeuse est une maladie caractérisée par des taches tantôt sensibles, tantôt insensibles, auxquelles succèdent des tubercules de forme et de grosseur variables; par des paralysies partielles d'un ou de plusieurs membres et des déformations qui en sont la conséquence; par l'ulcération, pour ainsi dire fatale, des tubercules, ulcérations produisant des désordres graves, tels que chute des doigts, des orteils et de toute une portion du membre, carie des os du crâne et de la face. Si l'on ajoute à cela certaines altérations dans le système pileux et dans les organes des sens, plus encore des complications organiques qui terminent le plus souvent l'existence des malheureux lépreux, on aura un tableau en raccourci de cette hideuse et redoutable maladie, cachexie radicale présentant de graves altérations du sang étudiées, de nos jours surtout, par les médecins norwégiens (1). »

Outre cette forme tuberculeuse qui est de beaucoup la plus fréquente dans

(1) Voyez, pour tout ce qui concerne les éléphantiasis, le remarquable mémoire de Brassac, dans *Archives de médecine navale*, 1866, t. VI, et 1867, t. VII.

les pays chauds, on observe aussi une forme dite aphymatode qui est caractérisée par des taches surmontées quelquefois de pustules, mais le plus souvent de bulles de pemphigus auxquelles succède une ulcération à cicatrice amincie et déprimée, bridant la peau et donnant au malade un facies caractéristique.

Le nom seul de la lèpre des Grecs indique que ce n'est pas une maladie propre aux climats chauds. Toutefois, c'est au nord de l'Afrique qu'on rapporte son origine, et c'est de la côte occidentale de ce continent qu'elle semble partie pour se répandre en Amérique. De la côte orientale, où elle paraît moins connue, elle s'est aussi répandue à la Réunion. Les documents que nous possédons sur la Cochinchine, depuis l'occupation, n'en font pas de mention particulière ; mais sa fréquence dans presque tout le reste de l'Asie, particulièrement la Chine, doit faire supposer qu'elle y existe. Dans les îles de l'Océanie, on ne parle que de l'éléphantiasis sans spécifier la lèpre. Dans nos anciennes colonies à esclaves de l'Amérique, elle est très-fréquente, c'est-à-dire qu'elle présente cette particularité qu'ayant diminué parmi les nègres, elle s'est beaucoup étendue aux mulâtres et aux blancs, qui en étaient exempts autrefois. L'alimentation est accusée avec raison d'exercer une grande influence sur son développement, et l'usage si général de la morue salée et souvent gâtée, surtout du temps de l'esclavage, ajoutée à la farine de manioc en place de pain, est sans doute pour beaucoup dans son augmentation dans nos colonies d'Amérique alors qu'on reconnaît qu'elle a diminué à la côte d'Afrique et ailleurs. En ce qui concerne la contagion directe, tous les observateurs sont d'accord aujourd'hui pour la nier ; tout au plus est-on porté à penser que la cohabitation dans des lieux humides et peu aérés a pu quelquefois en favoriser la transmission par infection. Quant à l'hérédité, elle n'est pas non plus la règle, mais elle se montre par coïncidence, soit en ligne directe, soit en ligne collatérale ou après interruption d'une génération, assez souvent pour expliquer la persistance de la maladie et son extension dans les familles blanches, même quelquefois lorsque le père est Européen.

On a tenté bien des remèdes contre la lèpre, bien des plantes actives appartenant aux lieux où régnait la maladie, sans compter l'hydrocatile, une des dernières expérimentées. On a obtenu des modifications ou des temps d'arrêt dans la marche de la maladie ; a-t-on opéré une guérison définitive et bien authentique ? Nous en doutons. Le changement de climat aurait aussi produit de bons effets, d'après quelques médecins ; c'est une ressource à ne pas négliger, mais nous devons dire que les faits qui nous sont connus ne lui sont pas non plus favorables.

L'*éléphantiasis des Arabes*, *jambe des Barbades de Heady*, est encore plus répandu sous les tropiques que l'éléphantiasis des Grecs ; mais c'est une maladie beaucoup moins grave. Elle a pour point de départ une leucophlegmatie, n'intéresse que l'appareil cutané et n'est pas de nature cachectique. Son caractère anatomique est une hypertrophie du derme avec épaississement plus considérable encore du tissu cellulaire sous-cutané qui, devenu blanc, dur, lamelleux, paraît se confondre avec les éléments du derme lui-même ; l'épiderme est également épaissi, squameux et présente même des écailles cornées sur les bourrelets formés autour des articulations par les plis de la peau, au cou-de-pied particulièrement. Le siége le plus habituel de l'éléphantiasis est aux membres abdominaux; mais il se rencontre aussi sur beaucoup d'autres points et plus particulièrement au scrotum, au fourreau de la verge, aux grandes lèvres et aux seins. C'est une affection chronique, mais marchant par bonds aigus et inflammatoires, pendant lesquels ses symptômes objectifs revêtent l'apparence érysipélateuse ; alors aussi apparaissent des engorgements ganglionnaires sur le trajet des lymphatiques.

L'éléphantiasis se rencontre hors de la zone tropicale comme sous cette zone; mais dans les pays chauds, il paraît entretenu par des causes qui agissent sur lui avec une certaine puissance. Ainsi, sans compter les influences météorologiques, on le rencontre en plus grand nombre dans les lieux humides, mal aérés, surtout lorsque les habitants couchent immédiatement sur le sol, et parmi ceux dont la nourriture est insuffisante, malsaine ou composée exclusivement de végétaux et de poissons salés. Il n'est pas particulier aux races de couleur puisqu'on l'observe aussi en Europe, et il s'est d'ailleurs beaucoup répandu parmi les blancs dans nos colonies. Il n'est pas contagieux, mais trouve une fréquente cause d'extension dans l'hérédité ; il y a dans nos colonies des familles entières atteintes de grosses jambes.

Rien de plus difficile que la cure radicale de l'éléphantiasis des Arabes, qui finit par devenir une diathèse dont les phénomènes locaux ont pourtant une certaine mobilité, et disparaissent quelquefois d'une partie pour se montrer sur une autre. Aussi n'est-il pas prudent de recourir à l'amputation pour enlever une partie difforme ou seulement gênante, qui aurait pu se modifier spontanément ou qui peut être remplacée par une difformité semblable.

Il faut encore citer l'*érysipèle* comme une maladie fréquente sous les tropiques, précisément à cause de son lien avec la marche de l'éléphantiasis. Peut-être l'érysipèle simple et primitif serait-il une maladie rare.

Quant aux autres maladies de la peau, à part des taches diverses et quelques

maladies parasitaires, elles sont peu nombreuses et peu variées comparativement à celles des régions tempérées, et il est inutile d'en faire ici l'énumération.

§ 3. — Maladies spéciales.

Maladie du sommeil. — Je cite le passage suivant d'un rapport de M. le docteur Gaigneron sur une maladie particulière de l'encéphale, observée depuis peu de temps sur les nègres de la côte d'Afrique, bien qu'elle soit inconnue aux Européens. « Depuis quelques années, il existe, à la partie sud des côtes occidentales d'Afrique, une maladie épidémique qui fait beaucoup de ravages, et dont le principal symptôme est une somnolence continuelle, d'où le nom de *maladie du sommeil* (1). Les noirs attribuent son apparition aux disettes excessives qui ont désolé le pays pendant plusieurs années. Les femmes y paraissent plus sujettes que les hommes.

» Cette maladie qui, comme toutes les maladies épidémiques, a suivi un itinéraire bizarre, et a marché du nord vers le sud, en remontant vers le haut Congo, offre une période prodomique parfaitement caractérisée et sur laquelle les noirs ne se trompent jamais : somnolence presque continuelle (elle survient même pendant le repas) ; hébétude de la face ; yeux saillants avec prolapsus de la paupière supérieure (pour fixer les objets, le malade est obligé de porter la tête en arrière); irrégularité de la marche, le corps tendant à tomber en avant; efforts continuels pour reporter le centre de gravité en arrière) ; céphalalgie, surtout aux tempes ; pupilles contractées; langue blanchâtre, pointue, rouge sur les bords, appétit parfaitement conservé, les fonctions de la vie animale s'exécutant bien. La peau est chaude, le pouls à 60 ou 70, peu développé, irrégulier, intermittent, manquant une fois sur cinq pulsations. Quand on surveille attentivement le malade, on surprend quelques légères exacerbations, pendant lesquelles le pouls monte à 100 ou 110, et devient alors régulier.

» L'intelligence est intacte ; mais, à mesure que la maladie marche, elle devient de plus en plus obtuse. Cette période se prolonge pendant plus ou moins longtemps et se termine par une amélioration manifeste, dont profitent les chefs noirs pour vendre les esclaves qui sont atteints de la maladie ; mais cette amélioration n'est malheureusement que momentanée. Les accidents reparaissent au bout de cinq ou six jours avec une nouvelle intensité.

» Les exacerbations sont plus fréquentes et ont une durée plus longue ; il y

(1) Dans d'autres rapports, elle est désignée sous le nom de *somnolenza*.

a en outre du délire parfois et de la constipation; l'appétit se perd : le malade commence à éprouver du dégoût pour les aliments. Un nouveau mieux se produit encore cependant, mais il ne dure que peu de temps. A la réapparition des accidents, la somnolence est continuelle : on n'obtient plus de réponse; le malade reprend instinctivement la position d'où l'on vient de le retirer ; sa peau est froide, le pouls petit, presque insensible, très-fréquent; les fonctions digestives s'accomplissent encore, mais avec lenteur ; les urines sont claires et limpides, non albumineuses. Cette période se termine toujours par la mort, celle-ci se faisant attendre plus ou moins longtemps et étant précédée quelquefois par un délire tranquille.

» J'ai pu enfin faire à la Guadeloupe l'autopsie d'un homme mort de maladie du sommeil. M. le docteur Lherminier et moi, nous avons parfaitement constaté une inflammation des méninges, de la protubérance annulaire, des couches optiques du cervelet, avec ramollissement rouge de la pulpe nerveuse. La quantité du liquide céphalo-rachidien nous a paru augmentée. La moelle et tous les autres organes, examinés avec soin, ne nous ont rien présenté de saillant.»

Mal d'estomac, mal-cœur, cachexie africaine. — On désigne ainsi dans nos anciennes colonies à esclaves une chloro-anémie ou cachexie séreuse, ayant pour caractère principal la perversion et l'altération des fonctions de l'estomac. Elle s'observe particulièrement sur les nègres et les mulâtres.

Les premiers symptômes qu'on remarque sur un nègre menacé de mal d'estomac, c'est le changement qui s'opère dans son caractère et ses habitudes; il devient triste, languissant, taciturne, recherche la solitude et manifeste une grande répugnance au mouvement, sa démarche est lente et comme gênée. Bientôt on voit la couleur de sa peau s'altérer, elle pâlit et prend une teinte terreuse et sale ; ses lèvres, ses gencives, ses conjonctives se décolorent également et le regard est terne. Presque en même temps et suivant une marche parallèle, les extrémités et le visage s'infiltrent, les traits deviennent bouffis et l'anasarque tend à se généraliser ; à mesure que les symptômes progressent, se perçoivent les signes qui dénotent les épanchements dans les cavités séreuses, et les troubles des mouvements du cœur. Mais les phénomènes qui paraissent dominer cet état et en être le point de départ, c'est le dérangement des fonctions de l'estomac : altération et dépravation du goût, perte de l'appétit normal et répulsion pour les aliments ordinaires, qui ne s'ingèrent qu'avec peine, appétence pour les choses les plus bizarres, et souvent les plus repoussantes : c'est plus que le pica. La douleur au creux de l'épigastre, les

nausées, les vomituritions, la constipation et la diarrhée, la diminution ou la suppression des sécrétions normales, menstrues, urine, etc., sont la conséquence constante des troubles apportés dans les fonctions de l'estomac et dans l'assimilation. Une chaleur fébrile, quelquefois, au contraire, un froid persistant de la peau qui rend les malades frileux et les porte à rechercher le soleil, accompagnés, dans le premier cas, de plénitude et de force apparente du pouls, dans le second, de sa dépression et de sa lenteur, sont alternativement observés.

Enfin, par les progrès de l'hydrémie la respiration et la circulation s'embarrassent de plus en plus, le malade se meut avec plus de peine et, après un temps toujours assez long, il succombe par syncope, par suffocation ou par le coma déterminé par la congestion séreuse du cerveau. Le mal peut pourtant être enrayé et se terminer par la guérison. C'est bien là une véritable cachexie séreuse avec tous les symptômes de la chloro-anémie.

Le mal d'estomac est-il particulier à la race nègre et à ses variétés de croisement? Avec la forme et la gravité qu'il présente dans les colonies de l'Amérique, sans doute ; mais là seulement. Dans la patrie même du nègre, dans l'Afrique tropicale, il ne nous semble pas prouvé qu'il ait les mêmes caractères ; Thevenot n'en parle pas au Sénégal, ni M. Griffon du Bellay au Gabon. Existe-t-il à la Côte-d'Or, et ne l'a-t-on pas confondu avec l'anémie causée par les disettes fréquentes sur quelques points de ce sol? S'il faut en croire des écrits déjà un peu loin de nous en raison du changement de constitution sociale de nos colonies, ceux de Noverre et de Levacher, la nostalgie, le chagrin, la jalousie, la vengeance même, tous sentiments qu'on prêtait aux nègres du temps de l'esclavage, les portaient à provoquer eux-mêmes ce mal en mangeant de la cendre, de la terre crayeuse ou argileuse, de la fécule de manioc, etc., et une fois l'habitude prise, elle devenait un besoin impérieux. Ces faits ne sont plus signalés de nos jours, et pourtant j'ai vu des habitations mal situées où presque tout l'atelier était plus ou moins en proie au mal d'estomac. Je ne l'ai jamais rencontré à ce degré dans les quartiers salubres ni sur les habitations prospères où le travailleur jouissait d'un certain bien-être. D'après les observations les plus récentes qui sont venues à ma connaissance, depuis l'émancipation, les nègres et les mulâtres, qui ont abandonné les habitations pour se livrer à la culture du coin de terre destiné à les nourrir, en sont encore fréquemment atteints. Pour nous, ces derniers faits parlent en faveur de l'influence de l'alimentation insuffisante et des émanations du sol. L'abus du tafia est aussi une source féconde de cas du même genre, même chez les blancs. L'aménorrhée et toutes les causes de chlorose chez les femmes et les

jeunes filles donnent enfin naissance à des états qui sont confondus sous le nom de mal d'estomac.

Sans admettre une prédisposition particulière de race, on comprend que toutes ces causes, morales ou physiques, peuvent produire la chloro-anémie. Dans l'article compendieux qu'ont publié sur le mal d'estomac MM. Fonssagrives et Le Roy de Méricourt (1), et où se trouvent cités les diverses conditions étiologiques attribuées par les auteurs à cette maladie, les caractères anatomiques qu'on lui a reconnus, et les symptômes les plus ordinaires qui la distinguent, nous ne voyons pas de motifs suffisants pour en faire une maladie spécifique et particulière à une race. Pour nous, c'est la cachexie chloro-anémique ordinaire avec localisation gastrique plus ou moins prononcée, empruntant pourtant sa fréquence et quelques-uns de ses traits à des influences de climat et aux habitudes ou aux conditions d'existence des malades.

Les habitants de diverses races de nos colonies prétendent posséder des remèdes infaillibles contre le mal d'estomac. L'empirisme doit encore ici inspirer moins de confiance que les règles de l'hygiène et de la matière médicale contre une maladie dont la nature pathologique ne peut être douteuse.

Béribéri. — On donne le nom de béribéri à une hydropisie générale, aiguë et à marche rapide, qu'on n'a guère observée jusqu'ici que sur les Indiens, et sur laquelle régnaient dans la marine des idées peu arrêtées avant que MM. Fonssagrives et Le Roy de Méricourt, par un mémoire critique et analytique (2), fussent venus fixer l'opinion ; depuis, les traversées pour l'immigration des travailleurs indiens dans nos colonies de l'Atlantique sont devenues l'occasion d'épidémies qui ont permis aux médecins de la flotte et à ceux de nos colonies de l'observer directement. Nous empruntons cette description à un article de M. Jules Rochard (3) qui résume ces derniers faits.

L'apparition du béribéri est presque toujours brusque ; lorsque le malade se présente, il est déjà déclaré. Si l'on examine alors les extrémités supérieures et inférieures, on y constate un commencement d'œdème. Ce signe est le premier de la maladie ; puis l'anasarque remonte des jambes au bassin, des mains aux épaules, s'étend de proche en proche et envahit bientôt tout le

(1) Fonssagrives et Le Roy de Méricourt, *Du mal-cœur ou mal d'estomac des nègres* (*Archives de médecine navale*. Paris, 1864, t. I, p. 562).

(2) Fonssagrives et Le Roy de Méricourt, *Mémoire sur la caractérisation nosologique de la maladie connue sous le nom de béribéri* (*Archives génér. de méd.*, septembre 1861).

(3) J. Rochard, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris 1866, t. IV, art. BÉRIBÉRI.

corps. Le scrotum et les grandes lèvres acquièrent un volume énorme. Les parois de la poitrine se distendent, et la face participe à cette tuméfaction générale, quelquefois même dès le début. Toutefois l'infiltration est beaucoup moins régulière sur le tronc que sur les membres ; les lombes, les flancs, la région épigastrique, sont les points où elle présente le plus d'épaisseur. Les séreuses deviennent à leur tour le siége d'épanchements qui déterminent des troubles d'une autre nature. Les plus saillants sont la dyspnée et la douleur épigastrique ; ils sont constants et pathognomoniques. La dyspnée est quelquefois soudaine, et prend en quelques heures le caractère d'une véritable orthopnée; elle s'accompagne alors d'une anxiété extrême et de douleur intolérable ; le malade, accroupi dans son lit, la tête renversée en arrière, pousse des cris déchirants. Les fonctions digestives et la circulation participent alors aux troubles des phénomènes respiratoires ; il survient des vomissements, une constipation opiniâtre; le pouls, jusqu'alors calme, devient d'une fréquence et d'une irrégularité extrême, il s'affaiblit peu à peu, et le malade, en proie à la suffocation la plus pénible, à l'anxiété la plus douloureuse, s'éteint dans une syncope, dans un accès convulsif, ou dans une sorte de coma. A part ce dernier cas, l'intelligence persiste jusqu'au dernier moment.

Tous ces accidents mettent vingt-quatre heures au plus pour acquérir toute leur intensité. Quand le malade doit guérir, la dypsnée s'arrête, l'anxiété se calme, les symptômes généraux s'amendent et les hydropisies disparaissent dans l'ordre inverse de leur apparition; celles des extrémités durent assez longtemps.

Pas de fièvre, rien de particulier à noter dans les urines, marche continue, parfois seulement interrompue par des améliorations passagères. Durée de quelques heures à plusieurs semaines ; mortalité d'un tiers.

On ne trouve à l'autopsie que les traces de l'hydropisie, ramollissement et macération des tissus, épanchements séreux dans les cavités, engorgement du foie et du poumon.

L'étiologie de la maladie est peu connue ; elle épargne les enfants, atteint peu de femmes, et paraît favorisée par les agglomérations d'hommes prolongées. Elle attaque les Indiens de préférence, mais pas exclusivement ; elle appartient géographiquement à l'Inde tropicale et aux régions qui en sont voisines. Mais à quelle condition des lieux ou de l'air rattacher sa cause essentielle? on n'en sait rien. Les causes dépendant de l'hygiène des populations sont aussi bien vagues ; on est porté néanmoins à faire jouer le rôle principal à l'alimentation des Indiens.

Aussi sommes-nous disposé à admettre l'opinion du docteur van Leent (1), qui considère le Béribéri comme une variété du scorbut avec lequel il coexiste bien souvent à bord des navires comme dans les colonies de l'Inde, et qui propose de désigner cette maladie sous le nom d'*hydrémie scorbutique*. Les particularités symptomatiques seraient dues à des influences de climat et de race.

La prophylaxie, basée sur les règles de l'hygiène, à bord des navires surtout, en ce qui concerne l'aération, la propreté, l'alimentation variée, paraît appelée à donner de meilleurs résultats que le traitement médical employé jusqu'aujourd'hui, et qui a tellement varié qu'on ne sait à quel moyen donner la préférence.

Ulcère phagédénique. — On observe presque partout, dans les régions tropicales, un ulcère gangréneux qu'on croyait d'abord propre à quelques localités, ce qui l'avait fait désigner par le nom de la localité même, et tendait à en multiplier singulièrement les espèces, lorsque le plus grand nombre des observations et surtout celles qui ont été faites en Cochinchine depuis l'occupation, ont amené à reconnaître que c'était partout une même maladie ne différant le plus souvent que par le nombre et la gravité.

Presque toujours solitaire, cet ulcère siége habituellement au bas de la jambe et surtout autour des chevilles, très-rarement à la cuisse, mais très-communément au pied et à la jambe à la fois. Quelquefois aussi on le rencontre aux membres supérieurs.

Sa forme est ordinairement irrégulière, anguleuse, quelquefois pourtant circulaire ; ses bords sont calleux taillés à pic ou déchiquetés. Son étendue en surface varie depuis quelques centimètres jusqu'à toute l'étendue d'un membre ; en profondeur, après avoir détruit la peau, s'il n'est pas arrêté dans sa marche, il gagne le tissu cellulaire, les aponévroses, les muscles, les tendons, les os eux-mêmes, qu'il noircit et nécrose. Son aspect est celui de la pourriture d'hôpital dans ses deux formes pulpeuse et gangréneuse. Il exhale une odeur de gangrène très-prononcée.

Il débute, soit par une écorchure ou une plaie légère, déterminée par le grattage qu'entraîne la présence des bourbouilles ou les piqûres de certains animaux qui rampent sur le sol (sangsues, bêtes rouges, *Lepte automnale*, etc.), soit par les éruptions aux jambes, de formes variées, qu'on appelle feux sauvages dans nos colonies quand elles s'enveniment. On voit bientôt le centre devenir noirâtre, se ramollir, se déchirer et donner issu à un pus sanieux :

(1) Voyez *Archives de médecine navale*, octobre 1867.

puis l'excavation se forme, gagne en étendue et en profondeur, et l'ulcère est formé (F. Laure). Le mal n'augmente quelquefois qu'en largeur et n'intéresse que le derme ; alors, quand l'amélioration survient, on voit le fond de la plaie se déterger, devenir rosé, des bourgeons de bonne nature apparaître, et l'affection marcher vers une bonne cicatrisation, parfois pourtant difforme ; dans d'autres cas aussi simples en apparence, la suppuration peut s'éterniser et enlever le malade. Mais dans les cas les plus graves, la gangrène, après avoir envahi la peau, envahit successivement les parties profondes jusqu'aux os, détruisant tout, et faisant tomber parfois un pied, une main entière (Richaud).

On avait cru remarquer que l'anesthésie était un des caractères de cet ulcère, mais des observations plus nombreuses constatent, au contraire, que la douleur est très-vive, dans la période ulcérative surtout, et que lorsque l'anesthésie existe ce ne peut être qu'à une période avancée du mal.

De tels ravages ne s'opèrent pas sans retentir plus ou moins sur l'état général du malade. Les fonctions digestives s'altèrent, on observe de l'anorexie et de la diarrhée, des accès de fièvre surviennent et le malade tombe dans une anémie profonde. Enfin, à une période plus avancée et surtout chez les races de couleur, tous les signes de l'infection putride se manifestent.

On a signalé la transmission par contagion comme un des caractères de l'ulcère phagédénique observé dans certains climats, mais les faits plus nombreux et plus récents observés en Cochinchine et dans d'autres colonies, sont contraires à cette opinion. Quant à la spécialisation climatoriale que les premiers observateurs ont cru devoir attribuer à cet ulcère, et qui l'ont fait désigner, d'après sa provenance géographique, on ne peut plus l'admettre aujourd'hui que de nombreuses publications sont venues le généraliser à la plupart des climats de la zone tropicale. Partout ses caractères essentiels sont les mêmes, et ne diffèrent que par le degré de gravité. Dès 1864, M. Le Roy de Méricourt (1) avait fait remarquer que les ulcères atoniques graves, observés partout dans les pays chauds, ne sont que des manifestations à divers degrés du phagédénisme, assez communes pour être dites endémiques dans certaines localités. Aussi, la désignation d'ulcère phagédénique, que M. F. Laure propose de lui donner, paraît-elle la plus convenable. Il ne se spécialise pas plus aux races d'ailleurs qu'aux localités, car en Cochinchine les Européens en sont fréquemment atteints ; M. Richaud dit que sur huit cents malades que comptaient les ambulances, de son temps, on comptait une quarantaine

(1) Le Roy de Méricourt, *Archives génér. de médecine*, janvier 1864. — *Archives de méd. navale*, 1er vol

de cas d'ulcères. Chez eux aussi il est moins grave que chez les Annamites, parce que le terrain physiologique est meilleur et que le traitement convenable est plus promptement appliqué. En effet, la mauvaise alimentation, la misère, l'absence de toute hygiène, en un mot, sont les causes de tous ses ravages parmi les indigènes de la zone torride.

Quant aux causes locales qu'on doit accuser, outre les influences météorologiques et quelquefois les émanations des terres qui affaiblissent la constitution, on a reconnu, en Cochinchine particulièrement, que l'action d'un sol toujours humide et souvent fangeux, agissant sur la peau des membres pendant les marches ou pendant certains travaux de la terre, étaient les causes déterminantes habituelles. C'est ainsi que les soldats et les marins contractaient presque tous la maladie pendant les expéditions ; les indigènes prennent la leur dans la culture des rizières. Aussi les officiers sont-ils épargnés. La saison des pluies, on le comprend dès lors, est celle des accidents ; pendant la sécheresse, au contraire, Européens et indigènes voient s'améliorer leur mal, et guérissent assez promptement par un traitement convenable.

Le remède se voit de suite. Avant tout une bonne hygiène : alimentation, habitation, vêtements ; les désinfectants de toute espèce, les détersifs, quelquefois les émollients au début ; contre la gangrène, les caustiques liquides, le feu ; enfin l'amputation, quand le mal s'est limité, et que les réparations sont impossibles.

Nous ne pousserons pas plus loin ces citations de maladies particulières, qu'il serait pourtant facile de multiplier s'il fallait s'en rapporter au nombre des appellations plus ou moins bizarres dont les indigènes affublent la pathologie de leurs localités, surtout celles qui sont peu fréquentées ou peu connues. Il y a souvent, sans doute, dans la physionomie de ces affections, des particularités que leur imprime le climat, la race ou le genre de vie des populations ; mais on peut presque toujours, par l'analyse, les rapporter aux maladies connues du cadre nosologique, et il ne reste parfois alors d'étranger dans leur histoire que le nom barroque sous lequel on les désigne.

Il est prudent de se tenir en garde contre les illusions du nouveau ou de l'extraordinaire en médecine, quand on est appelé à parcourir des régions peu connues. On s'exposerait, comme cela est maintes fois arrivé, après avoir annoncé une découverte, à être obligé de reconnaître qu'on s'est laissé tromper par les apparences. Ce qui ne veut pas dire que les influences de races et de climat sur les maladies ne soient toujours importantes à bien caractériser.

CHAPITRE VI.

ACCLIMATEMENT SOUS LES TROPIQUES.

Malgré l'expérience de plus de deux siècles, la question de l'acclimatemen des Européens dans les régions tropicales n'est pas encore appréciée de la même façon par tout le monde. D'une part, les idées absolues de cosmopolitisme de l'homme qui ont généralement cours, et dont les recherches statistiques de Boudin (1) sont bien propres à faire justice; de l'autre, l'habitude de ne pas séparer l'idée d'insalubrité de celle de climat chaud, la font résoudre affirmativement par ceux qui ne considèrent que la faculté naturelle que possède l'organisme humain de réagir contre toute influence extérieure de climat, négativement par ceux qui généralisent à tous les climats partiels renfermés dans la zone torride les influences qui font naître les maladies endémiques, bien qu'elles ne s'exercent cependant que très-inégalement suivent les localités et n'existent même pas dans plusieurs d'entre elles. Certes, les désastreuses tentatives de colonisation faites à diverses époques par les Européens, la plupart, il est vrai, sans discernement et dans les conditions les plus déplorables, sont bien propres à arrêter les migrations des masses allant chercher sous le ciel des tropiques un sol où elles puissent, par la culture de la terre, implanter leur race et la propager dans les conditions normales de constitution physique et d'intégrité morale; mais ce n'est pas là le but que poursuivent aujourd'hui ceux qui vont tenter la fortune sous ces latitudes. Les établissements coloniaux se fondent la plupart par les gouvernements ou sous leur protection, et les Européens qui y engagent leurs intérêts se bornent à occuper, à posséder et à exploiter, en employant comme instrument de travail les différentes races indigènes des tropiques. Ceux-là sont l'intelligence qui dirige; ceux-ci la force qui exécute. Pour cela, il faut sans doute que l'Européen puisse vivre, s'implanter et faire souche sous ces latitudes; mais ce résultat n'est plus dès lors qu'une question d'acclimatement individuel que l'hygiène privée, aidée des immunités naturelles, peut parvenir à résoudre, et non une question d'acclimatement d'espèce et de race.

Ne poursuivant que le côté pratique de l'acclimatement, c'est ainsi que nous

(1) Boudin, *Du non-cosmopolitisme des races humaines* (*Bulletin et mémoires de la Société d'anthropologie*, t. III, avril 1860, n° X, p. 363).

l'envisagerons aussi dans ce chapitre. Nous prendrons donc pour point de départ de nos appréciations la constitution actuelle de nos colonies tropicales; nous passerons en revue les éléments dont se compose leur population; nous dirons comment on doit considérer l'acclimatement des Européens au double point de vue du climat météorique et des influences endémiques, et nous tracerons les règles hygiéniques que l'expérience indique comme les meilleurs moyens d'adaptation au climat et de préservation contre les maladies.

§ 1. — Population.

Les limites que nous venons de nous tracer et le but que nous poursuivons nous dispensent de nous occuper en détail des diverses races dont se compose la population des travailleurs agricoles. La révolution sociale qu'a opérée l'émancipation des esclaves dans toutes nos colonies en 1848 rendrait d'ailleurs inutile un retour vers le passé et une appréciation des résultats, tristes sans doute, mais étrangers la plupart aux influences de climat, que créaient la traite des nègres et l'esclavage; d'un autre côté, le nouvel état des choses n'a pas encore fourni des résultats suffisamment nombreux et positifs pour faire prévoir l'avenir avec quelque certitude. Une partie seulement de l'ancienne population esclave, qui était toute de race africaine, est restée attachée à la culture du sol, ce qui a rendu nécessaires de nouvelles immigrations de travailleurs libres engagés à la côte occidentale d'Afrique, dans l'Inde et au sud de la Chine, c'est-à-dire parmi les races autochthones des régions situées dans la zone des climats chauds, races que l'expérience a fait reconnaître comme les seules qui soient aptes à la culture du sol. Le soin apporté à ces immigrations, qui se font sous le contrôle d'agents délégués par l'administration coloniale, l'assistance médicale dont on les entoure, prouvent qu'on en fait une question d'humanité autant que d'utilité. Les premiers essais n'ont pas été tous heureux; il fallait s'y attendre; les administrations locales n'étaient pas préparées pour cette organisation. Mais si l'on considère que les engagements ne sont que de quatre ans avec la faculté du rapatriement à l'expiration; que par conséquent ces travailleurs courent encore moins de chances que nos garnisons, dont le temps de colonie est le même, de subir des influences morbides contre lesquelles leur race leur est déjà un préservatif, on a tout lieu de compter sur des résultats satisfaisants.

Quant à la population européenne, elle se compose de deux éléments très-distincts qui finissent pourtant par se fondre en partie l'un dans l'autre: 1° une

population sédentaire, créole ou créolisée, existant et se propageant depuis la fondation des établissements coloniaux ; 2° une population flottante, composée des corps militaires de différentes armes et des employés civils envoyés d'Europe pour les besoins des nombreuses branches de service qui font de l'administration de chaque colonie un véritable gouvernement, et aussi des particuliers que leurs affaires ou leur industrie conduisent à habiter temporairement ces pays lointains. L'existence du premier de ces éléments est un fait dont il faut prendre acte comme établissant la preuve de la propriété que possède la race européenne, dans une certaine mesure et par certains moyens, de s'indigéniser dans les pays chauds ; mais c'est plus particulièrement aux chances que court le second que s'appliquent les considérations que nous avons à présenter dans ce chapitre.

La population sédentaire a eu pour origine des flibustiers et des émigrants poussés par l'esprit de découverte ou d'entreprise hasardeuse, auxquels sont bientôt venues s'unir, pour constituer la famille, des femmes envoyées d'Europe par chargement. Ce n'est que plus tard et lorsque l'occupation fut organisée qu'arrivèrent directement des familles de fonctionnaires, de propriétaires, d'artisans, de commerçants, qui devinrent la souche des générations actuelles dont plusieurs noms, cités par le père Dutertre (1) et par M. Dessales (2), existent encore aujourd'hui. Que ces familles se soient croisées avec de nouveaux arrivants, que plusieurs de leurs membres soient venus se retremper en Europe, rien de plus vrai et de plus facile à constater pour quiconque a habité les colonies pendant quelques années. Les mariages entre créoles et Européens ne sont pas absolument rares, bien que ce soit la très-minime exception, et les voyages et les séjours plus ou moins prolongés en Europe, pour l'éducation des enfants qui y passent leur adolescence, pour affaire ou pour distraction, sont assez fréquents parmi la classe riche. Mais est-il bien rigoureux d'en conclure que le croisement avec un nouveau sang européen soit le seul moyen de propagation que possède cet élément de la population sous les tropiques, comme le pense M. Ramon de la Sagra cité par Boudin (3), et qu'on ne trouve pas aux Antilles de famille créole de sang pur remontant au delà de la troisième génération, comme l'a avancé Rochoux ? Cela me semble difficile à bien établir et peu en rapport avec mes propres renseignements. L'existence à la Réunion

(1) Dutertre, *Histoire des Antilles*. Paris, 1867, 4 vol. in-4.

(2) A. Dessalles, *Histoire générale des Antilles*. Paris, 1846-1848, 6 vol. in-8.

(3) Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, et *Du danger des unions consanguines* (*Ann. d'hyg. publ.*, 1862, 2e série, t. XVIII, p. 5).

de la classe des *petits blancs* « qui descendent la plupart des premiers colons de l'île... cultivent eux-mêmes leur terre... et ne s'allient qu'entre eux, » disent les notices statistiques de la marine; celle de plusieurs petits habitants des hauteurs des Antilles qui sont dans le même cas, semblent prouver que le croisement et les voyages ne sont pas des conditions indispensables de propagation de la race européenne sous les tropiques. On ne fondra pas non plus ses appréciations sur le défaut de proportion que la statistique constate entre les naissances et les décès, si l'on considère les nombreuses émigrations d'Européens qui ont eu lieu de tout temps, mais surtout depuis une trentaine d'années, soit par l'abaissement de la prospérité des colonies, soit par les événements politiques. Dans tous les cas, les voyages en Europe ou les croisements avec les Européens de la classe flottante, fussent-ils les causes réelles qui entretiennent l'existence et favorisent la propagation de la classe sédentaire, qu'il faudrait les accepter comme moyens d'acclimatation pratiques et passés dans les mœurs coloniales.

La population flottante, sur laquelle pèsent surtout les chances de l'acclimatement, se présente dans les conditions suivantes. Parmi les fonctionnaires, l'élément purement militaire se renouvelle, en règle générale, tous les quatre ans. L'élément civil passe par des périodes diverses de séjour. Les officiers d'administration et les magistrats ne font pas, la plupart, de séjour fixe et fournissent souvent toute leur carrière, soit dans une même colonie, soit dans plusieurs successivement, ce qui peut équivaloir à un changement de climat. Les médecins des hôpitaux rentrent en France au bout de trois ans dans les bas grades, au bout de quatre ans dans les grades élevés; quelques-uns d'entre eux, comme tous les autres fonctionnaires d'ailleurs, prolongent volontairement leur séjour. Quant aux Européens qui appartiennent à la classe des commerçants et des industriels, et qui sont assez peu nombreux, ils ne sont soumis naturellement à aucune limite de séjour. Quelques-uns ne font que passer; d'autres, qui étaient venus pour quelques mois, restent toute leur vie. Parmi les fonctionnaires ou les particuliers, il n'y a guère que ceux qui s'accommodent du climat ou qui en ont déjà subi impunément les atteintes, qui se marient et se fusionnent avec la population sédentaire; mais peut-être ne font-ils que remplir les vides que causent les émigrations dans cet élément de la population et ne sont-ils pas la cause réelle de sa propagation.

C'est sur la population flottante que s'exerce l'influence du climat; et nous avons à rechercher quelles sont les épreuves par lesquelles elle doit passer, quelles sont les chances qu'elle a de résister et de s'indigéniser.

§ 2. — Acclimatement météorologique.

Si dans la circonscription des climats chauds se rencontrent des localités, des possessions coloniales entières qui, bien que soumises aux influences de la météorologie propre à ces climats, jouissent d'une salubrité remarquable, prouvée par la statistique aussi bien que par la topographie, tandis qu'à côté d'elles ou dans la même zone, c'est-à-dire, avec des conditions analogues de climat météorologique, existent des contrées ou des îles de la plus grande insalubrité, c'est que la météorologie seule ne régit pas l'état sanitaire des régions tropicales. Sans doute, là où règnent les endémies qui déciment les populations européenne, les causes de maladies ne sauraient s'isoler des météores qui en sont les auxiliaires indispensables; mais là où elles n'existent pas et où la météorologie se présente pourtant avec des caractères analogues, on est forcé de faire une distinction entre les influences de l'air et celles des lieux. Or, cette distinction faite, il est facile de reconnaître que l'air des régions torrides n'est pas par lui-même cause d'insalubrité, et est même compatible avec une salubrité très-grande.

La statistique générale n'entre pas dans les considérations de localité, qui seules peuvent bien mettre en lumière les différences de salubrité des climats partiels comparés entre eux, et pourtant on peut déjà constater sur les états mortuaires des nombreuses possessions anglaises de la zone torride, exposés par le docteur Boudin (1), des inégalités de chiffres qui indiquent ces différences. Sur le sol de l'Algérie lui-même, dont l'influence générale sur la mortalité de l'armée se traduit par des chiffres qui sont loin d'être favorables, l'inégalité des résultats, suivant les circonscriptions territoriales, n'est pas moins sensible. Mais si nous ne sortons pas des climats partiels de la zone torride dont nous avons pu approfondir les conditions diverses de salubrité, la preuve devient plus frappante. Nous avons vu qu'à Taïti, située par 17° 42′ de latitude sud, la mortalité ne s'est élevée, pendant une période de huit années, malgré les accidents de guerre occasionnés par la prise de possession et les travaux toujours dangereux d'une première installation, qu'au chiffre de 0,98 pour 100 de l'effectif des Européens, dans les bonnes années même, à celui de 0,39 pour 100. A la Nouvelle-Calédonie et dans les mêmes conditions, elle n'a atteint que 0,97 pour 100. A la Réunion, quand on dégage les causes étrangères à l'insalubrité des véritables résultats dus au climat, on arrive, pour les garni-

(1) Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, in-8, t. II, p. 142 et suiv.

sons, à un chiffre de mortalité peu élevé aussi, c'est-à-dire à 1,72 pour 100; et, malgré la rentrée annuelle des garnisons des postes situés dans les eaux de Madagascar, malgré les épidémies importées par les nombreux navires qui relâchent dans cette colonie pendant le cours de leurs campagnes dans l'Indo-Chine, malgré même les expéditions militaires de Madagascar, qui, en 1830, ont fait monter le chiffre des statistiques mortuaires à 11,38 pour 100, la mortalité générale, de 1819 à 1855, n'y a été que de 2,94 pour 100.

Cette remarquable salubrité, constatée également dans plusieurs possessions britanniques de l'hémisphère sud, semblerait à Boudin, sinon un effet particulier de la situation au sud de l'équateur, du moins un caractère plus fréquent des régions réparties dans cette moitié du globe. Pour nous, qui, par l'étude comparative des climats partiels situés dans une même zone, sous un même parallèle, avons été amené à reconnaître que ce caractère réside surtout dans les différences de constitution du sol; qui savons que dans le même hémisphère que la Réunion, et à peu de distance de cette île, se trouvent sur les côtes de Madagascar d'autres îles d'une extrême insalubrité, ce caractère est subordonné à la topographie, et sa fréquence plus grande ne pourrait être attribuée à la situation géographique qu'autant qu'il serait reconnu que les terres palustres sont moins nombreuses et moins étendues au sud qu'au nord de l'équateur, ce qui n'est pas bien sûr. D'ailleurs, si la salubrité est moins tranchée et moins répandue dans les régions que nous connaissons dans la bande nord des tropiques, elle est notable pourtant sur plusieurs points. Thévenot a dit : « Par lui-même le sol de Gorée n'offre aucune cause d'insalubrité... C'est donc avec raison qu'on a proposé cette île comme point d'acclimatation pour les Européens nouvellement arrivés et comme lieu de convalescence pour ceux qui ont subi l'influence du sol de Saint-Louis. » Pendant vingt-neuf ans que la garnison de la Guyane est restée concentrée sur l'île de Cayenne, le chiffre des décès, qui ne s'est élevé en moyenne qu'à 2,53 pour 100, est souvent descendu au-dessous de 2 pour 100, et n'a même atteint, en 1846, que le chiffre de 0,66 pour 100, a fait croire à un état sanitaire qui a permis de choisir ce climat comme lieu d'exportation pour les condamnés. Aux Antilles aussi il existe des points où les influences endémiques se font peu ou pas sentir : le groupe des Saintes, à la Guadeloupe, par exemple, les quartiers du Nord, à la Martinique, les hauteurs volcaniques dans les deux îles. « A Gueymas, en Sonora, dit M. Celle, le thermomètre monte à 36 ou 40 degrés à l'ombre, il n'y pleut presque pas, et il n'y a pas sur la terre de lieu plus sain. »

Nous signalons les hauteurs des îles volcaniques comme des lieux salubres, parce que leur peu d'élévation absolue, leur proximité des foyers insalubres du littoral, et même leur météorologie les rattachent aux climats chauds ; si les étages élevés des Cordillières ont pu être assimilés par Leblond aux climats tempérés, les hauteurs de 4 à 800 mètres situées à quelques kilomètres du littoral de nos îles, ne sont pas dans ce cas. Mais il ne faudrait pas se méprendre sur la valeur de cette salubrité par rapport à l'acclimatation : on se préserve des maladies endémiques sur les hauteurs, et l'on s'y rétablit des atteintes portées par elles à la constitution, mais on ne s'y acclimate pas contre les causes qui les ont produites. L'expérience n'a prouvé que trop souvent qu'après avoir séjourné plus ou moins longtemps sur ces hauteurs, et après s'y être rétablis de maladies graves, les Européens sont tout aussi exposés à subir les influences endémiques, quand ils rentrent dans les villes du littoral, que s'ils arrivaient d'Europe.

Les climats qui sont salubres le sont d'une manière absolue et sans qu'il soit besoin de se précautionner à l'avance contre leur influence ; mais les climats malsains ont des propriétés tout aussi essentielles et rebelles aux mesures préalables d'acclimatation. D'où il résulte qu'on peut en toute sécurité arriver directement d'Europe dans des colonies telles que Taïti et la Réunion, la Nouvelle-Calédonie, et cela sans passer par le séjour préalable sur des points intermédiaires ou sur des hauteurs, tandis qu'on espérerait en vain se préserver de la fièvre jaune, du choléra, des fièvres paludéennes et de la dysenterie, en faisant sur la route des Antilles, du Sénégal ou de la Cochinchine, des étapes qui n'auraient pour effet que d'atténuer les premières impressions du climat météorologique. Si nous ne nous trompons, les Anglais ont renoncé à cette mesure de l'échelonnement des garnisons sur la route des climats insalubres, qu'ils pratiquaient autrefois, pour recourir à la création des troupes indigènes et à la séquestration des troupes européennes sur les hauteurs.

Les navires qui se transportent sur tous les points des mers tropicales sans voir se modifier leur état sanitaire, à la condition de ne point aborder les terres insalubres, ne sont-ils pas aussi la preuve de l'innocuité du climat sidéral sous ces latitudes ?

Il doit donc ressortir de toutes ces considérations que, sous les tropiques, les seules propriétés physiques de l'air ne sont pas des causes d'insalubrité ; que l'homme semble posséder la faculté naturelle de réagir contre leur influence ; qu'enfin l'acclimatement météorologique est un fait qui est prouvé par la salubrité des régions exemptes de maladies endémiques, et qu'on peut

en bénéficier sans aucune préparation et sous la seule réserve d'une hygiène convenable. Toujours à notre point de vue de l'acclimatement toutefois.

§ 3. — Acclimatement pathologique.

Quand on parle d'acclimatement des Européens dans les pays chauds, c'est donc toujours d'acclimatement contre les maladies endémiques qu'il s'agit. Sous ce second rapport, l'expérience répond très-différemment, mais d'une manière tout aussi catégorique que sous le premier : on ne s'acclimate pas d'une manière absolue contre les influences endémiques des régions tropicales. Il est possible, toutefois, d'apporter des tempéraments à cet arrêt, quand on abandonne le problème de l'acclimatement complet des espèces ou des races, pour ne s'occuper que de celui de l'existence favorisée par tous les moyens que l'hygiène publique et privée met à la disposition du médecin et de l'administrateur. A ce point de vue, des considérations particulières se rattachent à chaque spécialité morbide.

Fièvre paludéenne. — Un fait bien constaté partout et mentionné à diverses reprises, dans les rapports des chefs du service de santé, dans nos colonies insalubres, c'est l'impossibilité, pour les Européens qui composent la population flottante, d'arriver à l'accoutumance au miasme palustre, pendant les quatre années que dure en moyenne leur séjour. Un des caractères des fièvres endémiques est la récidivité, d'où résulte l'augmentation progressive des cas de maladie fournis par un même effectif dans un temps donné, les récidives venant s'ajouter au fur et à mesure aux cas nouveaux, et l'augmentation également progressive des décès, qui sont uniquement alimentés par les fièvres pernicieuses, ne se déclarant ordinairement qu'à une époque avancée de l'impaludation, et par la cachexie, ne survenant qu'après de nombreuses attaques. Mais la récidivité et la réceptivité s'épuisent-elles, et cet épuisement a-t-il une date?

De la solution de cette question dépend, on le comprend, celle de la tolérance du miasme palustre ; malheureusement il est difficile d'y arriver. Pour la poursuivre à l'aide de la statistique, il faudrait avoir pour base de calcul un effectif de population qui, pendant une dizaine d'années, ne subît aucune modification de déplacement, d'augmentation ou de diminution, ce qui n'arrive jamais pour les troupes, qui sont sujettes à des mouvements fréquents de mutation, de départ et de remplacement faisant nécessairement varier les éléments du problème. Tout ce que nous pouvons constater, c'est que pendant

leurs quatre ans de séjour le nombre des attaques pour chaque cas de fièvre ne fait que s'accroître; que souvent dès la troisième année il faut renvoyer en France bon nombre d'hommes épuisés par les récidives ; qu'il est des localités même, comme Mayotte, où, dès la première année, les récidives sont tellement nombreuses, qu'on a reconnu la nécessité de renouveler la garnison tous les ans, sous peine de voir succomber une foule de fébricitants à la cachexie. Partout, en effet, lorsque le rapatriement ne peut pas se faire à temps, soit qu'il n'y ait pas d'occasion de départ, soit qu'il n'y ait pas de place pour tous les malades sur les navires en partance, on voit succomber des cachectiques que le séjour en Europe aurait pu sauver. C'est là un fait d'observation générale, mais non une règle invariable; car on rencontre aussi, parmi les Européens non militaires qui prolongent leur séjour, des faits assez nombreux de fièvres récidivées et anciennes, guéries sur place par les seules ressources de la médecine et de l'hygiène.

D'ailleurs la population sédentaire, Européens et races tropicales, quoique beaucoup moins exposée à la fièvre, la subit dans une certaine mesure et peut même en être frappée avec violence, suivant les circonstances, ce qui prouve que l'immunité relative dont elle jouit habituellement est plutôt un effet de tolérance qu'une propriété de race. On peut se rappeler ce que nous avons dit des observations de M. Lebeau, à Mayotte, sur ce sujet. Des Indiens et des Malgaches transportés de leur climat dans ce foyer de fièvre très-intense, ont commencé par payer aux causes endémiques un tribut de malades et surtout de morts, aussi large au moins que les Européens non acclimatés, mais sont rentrés, au bout de deux à trois ans, dans les conditions de résistance au miasme qu'ils présentent ordinairement. Le déplacement dans les climats palustres est d'ailleurs toujours, pour les indigènes comme pour les exotiques, une cause d'accidents qui fait disparaître temporairement les avantages naturels ou acquis de l'acclimatement.

Ainsi donc, pas d'acclimatement absolu contre la fièvre, même pour les indigènes, qui en subissent les atteintes à peu près dans la mesure que les habitants des climats tempérés subissent les maladies communes, dont elle tient en grande partie la place dans les climats chauds et palustres ; possibilité pour ceux qui sont tout à fait réfractaires à cet acclimatement de s'y soustraire à temps par l'émigration des foyers endémiques ; tolérance relative ou immunité naturelle pour un certain nombre qui parviennent à se créoliser et à entrer dans les conditions de la population sédentaire. Exceptons pourtant les travaux de la terre, qui sont impossibles pour les Européens, dans les loca-

lités palustres, et auxquels les diverses races de couleur s'habituent; pas toujours sans danger, néanmoins.

Dysenterie et hépatite. — Même loi d'endémicité et d'acclimatement pour la dysenterie hépatique. Ce n'est pas pendant la première année de séjour que se déclarent le plus grand nombre des cas ; les formes bénignes sont beaucoup plus nombreuses que les formes graves, et celles-ci sont assez rarement mortelles ; c'est surtout la forme chronique, résultat presque constant des nombreuses récidives, qui détermine la mort. De là le nombre croissant des cas et des décès à mesure que le séjour augmente, du moins pendant les quatre ans réglementaire que dure celui des troupes. Les différences d'avec la fièvre sont notables, cependant ; les immunités naturelles contre la dysenterie sont plus nombreuses, car partout, excepté à Saint-Pierre, qui n'est pas une localité palustre, le chiffre des cas de fièvre est deux et trois fois plus nombreux que celui des cas de dysenterie ; il est vrai qu'en général l'une compte plus de récidives que l'autre pour un même cas ; la proportion des morts aux malades et même à l'effectif des hommes valides, est plus considérable pour l'endémie dysentérique que pour l'endémie paludéenne, du moins dans les foyers intenses des Antilles et du Sénégal. Au reste, la population créole ou créolisée n'est pas non plus exempte de la maladie, les différentes races de couleur peut-être moins encore que la race européenne ; il résulte des observations de M. Rufz à Saint-Pierre-Martinique que c'est la dysenterie qui fournit le plus de décès parmi la population sédentaire. N'oublions pas, toutefois, que l'endémie dysentérique, quand elle n'a pas toute sa gravité, comme à la Réunion, est compatible avec une grande salubrité générale, et que les climats palustres sont seuls insalubres.

En résumé, pas plus d'acclimatement contre la dysenterie et l'hépatite que contre la fièvre ; même faculté d'échapper à leur conséquence par l'émigration, en temps opportun, pour ceux qui ne peuvent réagir contre elles ; peut-être un plus grand nombre d'immunités naturelles et plus de chances de guérison après une première attaque ; partant, moins d'obstacles de la part de cette cause pour arriver à l'indigénat dans les régions équatoriales. Et si, approximativement, les indigènes de ces régions ne rencontrent pas plus de causes de mort dans la dysenterie et l'hépatite que les indigènes des climats tempérés n'en rencontrent dans la pneumonie et le rhumatisme, par exemple, on peut regarder l'acclimatement relatif auquel elles permettent d'arriver comme très-compatible avec l'existence sous ces latitudes.

Choléra. — Les observations faites jusqu'ici en Cochinchine, ne suffisent

pas pour tracer les règles de l'acclimatement contre le choléra dans cette colonie ; mais dans l'Inde, l'expérience est faite sur ce sujet. Les récidives ne sont plus la loi dominante de l'endémicité du choléra, endémicité qui se complique d'ailleurs de l'épidémicité ; mais elles entrent comme élément dans son étiologie, et cela doit être, puisque les indigènes sont frappés continuellement, et de préférence aux Européens. On ne s'acclimate donc pas contre le choléra. Mais il ne paraît pas, d'après le nombre de cas et de décès constatés, que ce soit là un obstacle sérieux à l'existence ou à la propagation des Européens sur ce sol.

Fièvre jaune. — Mais s'il est reconnu par tous les observateurs qu'on ne s'acclimate pas complétement contre les maladies que nous venons de passer en revue, et qu'on n'arrive à la tolérance compatible avec l'existence qu'au bout d'un certain nombre d'années, en revanche on s'accorde aussi unanimement à reconnaître que l'acclimatement contre la fièvre jaune peut s'acquérir par le temps et devenir absolu. Ceci, toutefois, demande à être expliqué.

Pour bien se rendre compte du genre d'immunité dont jouissent les populations indigènes dans les foyers endémiques de la fièvre jaune et dans les localités soumises à ses fréquentes apparitions épidémiques, il faut savoir ce qui se passe dans les climats éloignés où les épidémies ne sont que des accidents provoqués ou du moins étrangers au règne endémique. Le Sénégal et la Guyane peuvent fournir ces renseignements. Quand, pour la première fois, en 1830, la fièvre jaune éclata à Gorée d'abord, puis à Saint-Louis, l'épidémie frappa indistinctement toutes les classes et toutes les races formant la population. Sept ans après, la maladie se montra de nouveau, à Gorée seulement cette fois, et déjà sa généralisation fut bien moins marquée ; les indigènes furent bien moins atteints que les étrangers. A la fin de 1859, nouvelle épidémie, et cette fois créoles et aborigènes furent tous épargnés. A Cayenne, un demi-siècle près s'était écoulé depuis une précédente épidémie de fièvre jaune, quand éclata celle de 1850, et, d'après le rapport du conseil de santé sur celle-ci, la population sédentaire fut frappée comme la population flottante : nègres et mulâtres payèrent leur tribut. Nouvelle épidémie en 1855, et cette fois les rapports officiels ne parlent plus que d'Européens non acclimatés. Si les nègres importés par la traite aux Antilles n'ont jamais participé, d'une manière authentique ou au moins en proportion notable, aux épidémies qu'ils rencontraient souvent à leur arrivée, on ne peut guère en attribuer le bénéfice à leur race, puisque, dans leur propre pays, à la côte d'Afrique, on les a vus

atteints. Deux travailleurs indiens, nouvellement arrivés, sont morts de fièvre jaune en 1854, sur une habitation de Marie-Galante.

Ces faits n'autorisent-ils pas à penser que si les indigènes de toute race jouissent de l'immunité contre la fièvre jaune, dans les foyers endémiques, ils la doivent à un acclimatement contre des influences latentes et permanentes, plutôt qu'au seul privilége de nationalité ou de race (1) ? Ces influences seraient la caractéristique de l'endémicité de la fièvre jaune, dont la loi de développement est, comme on sait, l'épidémicité. De là des différences notables dans la manière dont s'acquiert l'accoutumance à la cause morbide. Les explosions épidémiques étant les manifestations graves et violentes de la cause endémique, atteignent, dans un temps plus ou moins court, tous ceux qui, récemment arrivés, n'ont pas encore subi pendant assez longtemps les influences latentes, et qu'on appelle les non-acclimatés ; mais que, pendant les huit ou dix ans qui séparent les épidémies dans les petites Antilles, les nouveau-nés et les nouveaux arrivés aient eu le temps de subir les influences latentes et de s'y accoutumer, et ils sont épargnés lorsque apparaît une nouvelle épidémie. D'un autre côté, comme la fièvre jaune partage, avec beaucoup de maladies infectieuses et contagieuses à la fois, les fièvres éruptives par exemple, la propriété très-générale, sinon absolue, de n'atteindre qu'une fois le même individu, il en résulte que, contrairement à ce qu'on observe pour les maladies manifestement endémiques, c'est dès les premières années de séjour que ceux qui arrivent dans les climats de la fièvre jaune pendant une période épidémique, sont le plus exposés à être atteints par la maladie et à en mourir, et que le danger diminue à mesure qu'on s'éloigne de ces explosions graves et qu'on s'accoutume aux influences latentes. Sous quelle forme s'exercent ces influences ? Selon toute apparence, sous celle de la fièvre inflammatoire, qui a tant d'affinités avec la fièvre jaune, dans ces climats endémiques, et qu'on y désigne même sous le nom de fièvre d'acclimatation.

On ne s'acclimate donc contre la fièvre jaune qu'à la condition d'en avoir subi les atteintes récentes et graves, ou les influences lentes et bénignes. Comme on ne meurt que des premières, qui ne frappent pas d'ailleurs tout le monde, et que la mort épargne à peu près deux malades sur trois, cette nouvelle cause de destruction, qui vient d'ailleurs jusqu'à un certain point en

(1) Ce privilége existe pourtant dans une certaine mesure et peut même se montrer absolu dans certains cas, puisque pendant la récente guerre du Mexique, on a vu les troupes auxiliaires venues d'Égypte rester rebelles à la fièvre jaune.

déduction de celles dont nous avons déjà parlé, attendu que celles-ci diminuent notablement pendant qu'elle exerce ses ravages, n'est pas un obstacle absolu à l'acclimatement individuel et à l'existence dans les régions qui en sont plus particulièrement frappées.

Toutefois la tolérance contre les influences endémo-épidémiques est d'autant plus sûre et plus fréquente, qu'on observe plus scrupuleusement les préceptes d'hygiène que nous allons indiquer.

§ 1. — Acclimatation hygiénique.

L'hygiène est l'arsenal où l'organisme humain puise les armes les plus efficaces pour soutenir la lutte qu'il engage avec les forces cosmiques d'un climat qui lui est étranger, lutte qui doit aboutir à l'acclimatement. S'il n'avait toutefois à redouter que les agressions de la météorologie dans la plupart des régions chaudes, le combat serait peu pénible. Interrogez ceux qui ont vécu sous le ciel privilégié des îles de l'Océanie, ils n'ont que des merveilles à vous raconter des douceurs et des agréments de ce climat. Pourquoi ? Parce qu'ils n'ont pas eu à se préoccuper de leur santé. Écoutez même ceux qui ont vaincu la funeste influence du climat des Antilles ; ils vous diront qu'ils ne peuvent plus vivre que là, et que le climat de la France leur fait peur. Ils ont eu à lutter contre les influences morbides ; mais contre les impressions de l'air ils n'ont eu qu'à se laisser vivre. Ce n'est pas à dire pourtant qu'on doive négliger les moyens d'acclimatation météorologique, pour ne s'occuper que de l'acclimatation pathologique.

Contre les inconvénients qui peuvent résulter des impressions exagérées de l'air, la notion des indications hygiéniques résulte des effets physiologiques qu'il produit. Il ne faut pas oublier que l'action collective des météores, dans les climats chauds, se traduit par un mouvement centrifuge dont le résultat est l'exagération des fonctions extérieures ou éliminatrices et la dépression des fonctions internes ou assimilatrices. La peau et le foie sont les organes surexcités : d'où l'augmentation des excrétions sudorale et biliaire ; le poumon et le tube digestif sont les organes les plus affectés par ce déplacement d'activité circulatoire et fonctionnelle : d'où la prédominance des éléments carbonés et la diminution des globules du sang, l'imperfection de la chylification et la souffrance de l'assimilation ; partant, l'exaltation de la sensibilité.

Contre les influences morbides, les indications hygiéniques et prophylactiques se tirent de la connaissance des localités et des maladies endémiques qui leur

sont propres ; mais, comme les influences de la météorologie ne s'isolent pas des causes de maladie que le concours des météores fait surgir des sols insalubres, les préceptes hygiéniques qui conviennent à celles-ci s'appliquent aussi à celles-là.

Arrivée dans les régions tropicales. — L'hivernage et son arrière-saison étant partout l'époque non-seulement des sensations les plus pénibles et les plus éloignées des habitudes des Européens, mais encore celle des recrudescences endémiques et des épidémies annuelles, le plus simple bon sens et la plus légère prudence commandent de calculer l'arrivée dans les colonies sur la fin de cette saison, qui correspond au mois de décembre dans l'hémisphère nord, au mois de juin dans l'hémisphère sud. Cette recommandation semble puérile, tant elle est simple, et pourtant on la néglige trop souvent, même dans l'ordre du service officiel, où semble que tout devrait être réglé sur des prescriptions immuables. Pour les troupes, elle est observée assez régulièrement, quand il s'agit du renouvellement périodique des garnisons; mais quand il y a des vacances à remplir pendant le cours de l'année, on n'y a guère égard. Le fonctionnaire qui obtient de l'avancement pour aller servir dans les colonies, s'occupe peu aussi du danger, et est disposé à braver la fâcheuse influence que peut avoir sur sa santé le moment de son arrivée ; c'est à l'autorité à s'en occuper pour lui. Combien de fois, pendant les périodes de fièvre jaune, ai-je vu des fonctionnaires arriver peu de temps avant ou pendant l'hivernage, et succomber dès les premiers jours ! car si, pour les maladies endémiques, cette mesure est utile, c'est surtout pour les épidémies de fièvre jaune qu'elle demande à être sévèrement observée. On fera donc bien, quand on se dirigera vers nos colonies de l'Atlantique, d'effectuer le départ d'Europe de manière à arriver de décembre à mars. En Cochinchine, l'arrivée doit se régler sur l'apparition du choléra, et doit se faire, par conséquent, avant le mois de mars, c'est-à-dire de novembre à janvier. Les derniers mois de l'année sont moins redoutables là qu'ailleurs. C'est de la Réunion que se font les départs pour les postes de Madagascar, et là le peu de distance permet de régler le moment de l'arrivée.

Habitation. — Le premier soin pour l'Européen à son arrivée dans les colonies, doit être le choix de l'habitation. Ce choix est libre pour l'homme privé ; il est confié à la sollicitude de l'administration pour les troupes. Il n'existe qu'une situation réellement efficace pour l'habitation des troupes : c'est la zone qui convient aux camps de préservation contre les épidémies de fièvre jaune. Le camp Jacob, fondé depuis près de vingt ans, les émigrations

sur les hauteurs pendant la dernière épidémie de la Martinique, en ont surabondamment fourni la preuve. Les casernes, construites sur les mornes peu élevés qui couronnent les villes dans plusieurs colonies, peuvent, quand le sol est bien choisi, préserver des maladies endémiques, mais non de la fièvre jaune. Le fort Desaix, à la Martinique, est dans ce cas ; mais le grand quartier, à la Guadeloupe, ne préserve d'aucune influence morbide. Les casernes de la Dominique et de Sierra-Leone, que j'ai pu visiter, ont souvent donné des résultats désastreux, pendant les épidémies, aux garnisons anglaises. Le plus grand inconvénient des campements à petite hauteur est la facilité des communications avec les centres de population du littoral. On ne peut compter sur les effets favorables de l'habitation sur les hauteurs en général, que par une séquestration complète en temps de fièvre jaune, presque complète en temps ordinaire.

L'habitation sur les hauteurs n'est malheureusement pas à la portée de la plupart des fonctionnaires civils que leur service retient dans les principaux centres de population, ni des individus que leurs affaires fixent dans les villes ; pour ceux-là pourtant, le choix de l'habitation n'est pas indifférent. Chaque ville a ses quartiers sains et ses quartiers malsains, ce dont on se préoccupe trop peu ; ceux-ci sont situés sur le bord des canaux d'enceinte, des baies ou des rades, sont exposés au soleil couchant ou aux vents qui passent sur des terres marécageuses : il faut les fuir. L'élévation au-dessus du sol et l'aération des maisons qui les exposent moins aux émanations, l'exposition au nord ou à l'est qui permet l'arrivée directe ou oblique des vents régnants et procure de l'ombre pendant la moitié la plus chaude du jour, sont des conditions de salubrité auxquelles on n'accorde pas assez d'attention. Enfin la construction même des habitations n'est pas conçue, dans la plupart des villes de nos colonies, suivant les règles les plus conformes à une parfaite sécurité et à une hygiène bien entendue. Si les murs tout en pierre ou en brique de l'architecture européenne ont plus d'apparence et préservent mieux contre les ouragans et les incendies qui font la terreur de beaucoup de créoles ; si les constructions tout en bois présentent moins de danger contre les tremblements de terre qui ont si cruellement traité quelques villes, il est bon aussi de ne pas négliger les dispositions qui ont pour but d'éviter les inconvénients du climat. Celles-ci consistent en partie dans les galeries extérieures dont les murailles doivent être enveloppées, afin de préserver les appartements de l'action directe du soleil et de la pluie. Des bâtiments à étages, ou du moins exhaussés au-dessus du sol, avec des murs en pierre pour les rez-de-chaussée et des palissades en bois

pour les étages supérieurs ; des galeries ouvertes devant et derrière, ou dans toute la circonférence, si le bâtiment est isolé ; des ouvertures larges, garnies de persiennes à l'anglaise qui favorisent la circulation de l'air tout en permettant de se préserver de son action directe, telle est l'architecture qui paraît la plus conforme aux agréments de la vie intérieure et la plus propre à éviter les inconvénients que nous avons signalés.

Ce qu'on doit le plus craindre dans l'intérieur des maisons c'est le courant d'air vif, qui a tant d'attraits cependant, mais qui est surtout dangereux quand on rentre le jour ayant chaud ou étant en sueur, et la nuit quand on dort. L'action directe de la brise, le jour, n'a pas d'inconvénient, à la condition qu'on ne soit pas trop échauffé et qu'on ne soit pas placé entre deux ouvertures situées à des points cardinaux opposés; mais la nuit, s'il est permis de laisser l'air pénétrer dans les chambres par des ouvertures élevées, il y a toujours grande imprudence à en recevoir directement l'impression pendant le sommeil. Les lits doivent être placés en conséquence, et composés d'ailleurs pour éviter la chaleur, sans exposer au refroidissement.

Vêtements. — « Les lois de l'acclimatement consistent, dit Thévenot, dans l'hygiène des surfaces cutanées interne et externe. » Le tégument externe étant le plus directement et le plus continuellement soumis aux agressions du climat, celui dont les fonctions activées sont le plus étroitement liées aux causes accidentelles de maladie et aux modifications physiologiques de l'organisme, le choix des vêtements destinés à protéger et à maintenir dans une juste mesure ses nouvelles fonctions, a une grande importance. Les craintes fondées, quoique diversement expliquées, touchant les effets que produisent les variations brusques de température, ont fait naître sur ce point des conseils qui semblent plus souvent dictés par des préférences ou par des préventions personnelles, que par les règles d'une saine hygiène. Des climats comme le Sénégal, rares d'ailleurs, où les variations nycthémérales arrivent à des chiffres énormes, bien qu'elles se fassent surtout par l'élévation diurne et accidentelle de la colonne mercurielle, peuvent nécessiter des précautions exceptionnelles contre le refroidissement subit; je ne pense pas pourtant qu'on doive les pousser, comme le veut Thévenot, jusqu'à conseiller en tout temps des étoffes de laine et à proscrire à jamais la toile des vêtements. Le but à atteindre est d'isoler le plus possible l'enveloppe cutanée des vicissitudes atmosphériques, et, ce faisant pourtant, de ne pas appliquer directement sur la peau des tissus susceptibles d'augmenter l'excitation vive dont elle est toujours le siége. Pour cela, une double couche de vêtements légers me paraî

préférable à une seule couche de vêtements chauds, et en général, la laine en contact direct avec la peau me paraît ne pas répondre à cette double indication ; c'est pour les personnes qui n'y sont pas habituées, un supplice qu'il faut leur éviter. Le coton n'a pas cet inconvénient, pompe mieux la transpiration et est tout aussi isolant ; M. Michel Lévy (1) lui donne aussi la préférence sur la laine. C'est pourquoi je préfère aux ceintures et aux gilets de flanelle les gilets de peau légers et élastiques en tissu de coton tricot, s'adaptant bien à la surface du tronc et descendant jusqu'au bas du ventre et des reins ; j'estime qu'ils doivent avoir des manches, car les bras et les coudes surtout sont les premiers à ressentir la fraîcheur des soirées, et le refroidissement de l'air pendant les grains. Les cuisses et les genoux étant dans le même cas, le caleçon qui peut être en toile de coton ou de lin, attendu qu'il n'y a guère sur ces parties de transpiration à pomper, me paraît le complément très-utile de la couche cutanée des vêtements. Par là-dessus, le vêtement extérieur peut toujours être léger : de drap pourtant pendant la saison fraîche, surtout pendant les marches et les factions de nuit et même pendant le jour dans les climats à saisons tranchées comme celles du Sénégal; de tissu plus léger pendant la saison chaude. Ces conseils ne s'adressent qu'à ceux qui n'ont pas d'habitude prise et qui hésiteraient sur celle qu'ils doivent adopter. Ceux qui ont déjà éprouvé leur susceptibilité et qui connaissent les dangers à conjurer, savent ce qu'ils ont à faire.

La coiffure enfin est une partie du vêtement très-digne d'attention ; mais il ne peut y avoir deux opinions sur celle qui convient à tout le monde : c'est le chapeau de paille à cuve basse et à larges bords, qui est adopté pour les troupes elles-mêmes depuis plusieurs années.

Aliments. — On sait que, avec le poumon, l'appareil organique le plus influencé par le mouvement centrifuge est le tube digestif; que la diminution de l'activité fonctionnelle est le caractère de cette influence, et que, par conséquent, la chylification et l'absorption du chyle qu'opèrent les différents actes de la digestion sont en souffrance. Il ne faut pas néanmoins instituer le régime alimentaire dans la seule vue de contre-balancer l'action dépressive du climat, c'est-à-dire le rendre d'autant plus tonique et excitant que les fonctions digestives sont plus languissantes et que les besoins sont moins prononcés ; il faut avoir égard à l'imminence morbide que créent les modifications organiques et proportionner la qualité et la quantité des matériaux de l'assimilation aux forces digestives modifiées.

(1) M. Lévy, *Traité d'hygiène publique et privée*, 4e édit. Paris, 1862, t. II, p. 206.

L'appétit est moins développé et la chylification moins active, disons-nous; mais on sait ce que l'art et les habitudes s'efforcent d'apporter de correctifs à ces dispositions, quand elles sont accidentelles. La distraction qu'à défaut d'autre on se procure le plus souvent dans les pays chauds, est celle des repas copieux et prolongés, où l'art culinaire emploie tout ce qui peut exciter le goût et aider à la paresse des digestions. Cette habitude, qui fait qu'on rencontre parmi les créoles tout autant de grands mangeurs que parmi les habitants des climats tempérés, n'a pas de grands inconvénients pour eux, mais peut être pernicieuse pour les gens qui s'y livrent dès les premiers temps de leur arrivée. Les excès de table sont certainement ce que l'Européen nouvellement débarqué doit le plus éviter; la régularité du régime est le premier moyen à l'aide duquel son estomac peut passer sans accident par les modifications qu'il doit subir. Quant au choix des aliments, dont la variété se rencontre presque partout la même qu'en Europe, à peu de chose près, et dont la qualité est d'être moins animalisée, ce qui n'est pas un inconvénient, il doit s'en tenir autant que possible, à ceux auxquels il est habitué, et faire en sorte qu'ils soient préparés par les procédés et sous la forme qui lui réussissent le mieux habituellement. La boisson des repas doit être le vin coupé, qui est un excellent digestif dont tout le monde use, et qu'on a reconnu utile de faire entrer dans la ration réglementaire des garnisons comme des équipages, sous le ciel des tropiques; l'abus du vin pur est seul nuisible. Toutes les opinions qui courent le monde sur les modifications qu'il convient d'apporter au régime, à l'arrivée dans les pays chauds, sont plus nuisibles d'ailleurs qu'utiles à observer.

Si l'on excepte le Sénégal, trois produits indigènes qui ne sont pas inusités en Europe, mais qu'on se procure plus facilement dans les colonies, le café, le rhum et les fruits, se rencontrent partout et demandent quelque attention. Le café à l'eau, pris le matin, à jeun, est une habitude locale que l'Européen ne tarde pas à adopter, et qui est d'une excellente hygiène; l'excitation qu'il cause pendant quelque temps à ceux qui n'y sont pas habitués ne tarde pas à se calmer et à se transformer en une action tonique qui soutient les synergies contre les causes de dépression, et qui peut réagir contre les causes endémiques elles-mêmes. A terre comme à bord des navires il forme le premier déjeuner sous les tropiques, et il est à désirer que les tentatives faites à diverses reprises par esprit d'économie pour le supprimer, ne réussissent pas. Les fruits mucoso-sucrés sont bons, en général, dans l'état de santé; l'abus seul en serait nuisible, et on ne s'y laisse pas aller; ceux qui sont trop acides

ou astringents pourraient nuire dans certaines dispositions morbides, et pourtant ils sont fréquemment employés comme remèdes dans les maladies locales. Quant au rhum, son usage est soumis aux tolérances individuelles ; il peut être pris en petite quantité après le café du matin ou le repas du soir. Il ne dépasse pas l'excitation hygiénique chez beaucoup de personnes qui s'en trouvent bien ; mais il est très-mal toléré par quelques-unes qui doivent s'en abstenir. En en faisant la règle du régime au repas du matin des troupes, on a imposé aux médecins des casernes et des navires une surveillance qui ne saurait être trop attentive, à cause de son influence sur les maladies du ventre. L'abus de cette liqueur a des conséquences si funestes dans les climats insalubres et on s'y laisse aller si souvent par l'habitude et la facilité de s'en procurer, quelquefois même par système hygiénique, qu'il faut toujours en régler l'usage dans un esprit de prohibition plutôt que de tolérance : c'est là une boisson dont on ne devrait pas trop généraliser l'emploi.

On ne doit pas non plus user sans nécessité des grogs et des limonades dans l'intervalle des repas ; la chaleur fatigante provoquée par un exercice quelconque au milieu du jour permet d'y recourir comme boissons rafraîchissantes ; on peut aussi, et peut-être de préférence, user de la bière ou du madère très-étendu d'eau, dans de semblables cas ; mais il n'est pas bon de prendre l'habitude de boire entre les repas. La glace mêlée aux boissons, qui cause des sensations si agréables sous ces latitudes brûlantes, n'est pas non plus sans danger pour tout le monde ; on peut accidentellement s'en donner la jouissance, mais plusieurs faits m'ont prouvé qu'elle finit par troubler la digestion de ceux qui en prennent l'habitude à leurs repas. Enfin je ne parlerai de l'eau pure, qu'il ne faut pas boire non plus en trop grande quantité, que pour dire qu'elle doit être préalablement filtrée, et qu'avec cette précaution l'eau de rivière est préférable à l'eau de pluie, dont on est pourtant obligé de se servir dans la plupart des localités.

Bains. — Parmi les soins de propreté qui doivent être plus rigoureusement observés encore dans les pays chauds que dans les régions tempérées, le bain tient la première place ; pour que la peau accomplisse bien les fonctions actives qui lui sont dévolues, il faut la maintenir dans un état de température, de souplesse et de netteté qui diminue l'exaltation de sa sensibilité et prévienne, autant que possible, les éruptions diverses qui sont les effets habituels de son excitation par la chaleur, ou du moins les empêche d'acquérir une trop grande proportion. Les bains procurent, d'ailleurs, des sensations de bien-être auxquelles chacun se livre avec plaisir ; mais leur température et leur durée

ne doivent pas être laissées à l'arbitraire. Il ne serait pas prudent, pour tout le monde indifféremment, de se livrer à la pratique habituelle du bain froid, dès les premiers jours de l'arrivée, surtout pour ceux qui instinctivement redoutent l'eau froide ; le travail qui se fait à la peau demande d'ailleurs à ne pas être entièrement contrarié ni trop brusquement attaqué. D'autre part, le bain chaud devra toujours être proscrit de l'hygiène; mais le bain dégourdi de douze à quinze minutes, pris deux fois par semaine, sera, dans les premiers temps, une pratique aussi agréable qu'utile. On devra en diminuer progressivement la température, arriver ainsi à le prendre frais, en abrégeant d'autant sa durée, et quand la tolérance au froid sera bien établie, adopter comme hygiène le bain froid hydrothérapique de cinq à dix minutes, pris autant que possible à ciel découvert, dans une rivière ou un bassin à eau courante. A défaut de ce moyen, l'immersion dans une baignoire ordinaire ou la douche de toilette, qu'il est facile d'installer partout, doit être mise en usage. Enfin la proximité de la mer, quand l'eau douce manque, permet de substituer le bain de mer court au bain ordinaire; pour les troupes, qui prennent presque toujours le bain par groupes nombreux, le bain de mer est même à peu près le seul praticable. L'heure la plus favorable est le matin avant dix heures, dans la saison chaude ; le soir avant six heures, dans la saison froide. Il ne faut pas l'aller prendre trop loin, pour que la fatigue d'une longue marche n'expose pas aux inconvénients d'une chaleur trop vive immédiatement avant ou après. Enfin le plaisir que cause l'impression de l'eau froide ne doit jamais faire oublier que l'action dépressive d'un bain froid trop prolongé serait ici un grand danger.

L'expérience que j'en ai faite moi-même et celle que j'ai vu faire à beaucoup d'autres, me donnent la conviction qu'une pratique prudente du bain froid dans les régions tropicales est un des moyens de résistance les plus efficaces qu'on puisse opposer aux impressions trop vives du climat et aux émanations morbifiques des sols insalubres; toute réserve faite, je le répète, pour les antipathies ou les défauts de tolérance individuels.

Précautions contre les intempéries. — Les Européens qui vont habiter les colonies ont tous leur temps occupé, les uns par des affaires ou des industries particulières, les autres par le service ou les fonctions auxquels ils sont attachés. Ce n'est pas le repos qu'on va chercher si loin. Les Européens sédentaires et les créoles eux-mêmes ont une vie fort active en général, et peu en rapport avec les idées d'indolence et d'oisiveté qu'on se fait en Europe de la vie coloniale. Le commerçant court à toute heure du jour, exposé au soleil,

restant quelquefois plusieurs heures de suite sur les quais ou les places au moment de la plus forte chaleur, rentrant de temps en temps dans un bureau pour écrire, et ne finissant sa journée, qui a commencé à sept heures du matin, qu'à six heures du soir, après avoir pris tout au plus deux heures de repos au milieu du jour. Le fonctionnaire ne consacre pas moins de temps, et ce sont souvent les mêmes heures qu'en Europe, à remplir ses obligations. Le militaire est assujetti au même service ; seulement on règle ses heures de fatigue de manière que, de onze heures à trois heures, il ne sorte pas de la caserne.

Pendant les exercices ou les déplacements que nécessitent souvent ces divers genres d'occupation, l'insolation et les grains sont à craindre, et s'il n'est pas possible de s'y soustraire entièrement, on doit du moins chercher à en éviter les inconvénients. C'est contre l'action directe des rayons solaires qu'il faut surtout prendre ses précautions : en temps de fièvre jaune l'insolation est la cause la plus fréquente d'accidents ; dans la saison des fièvres pernicieuses c'est aussi par cette cause que se déclarent subitement un grand nombre d'accès foudroyants. Ceux qui le peuvent feront bien de s'abstenir de sortir de onze heures à trois heures ; en tout cas, on devra toujours s'abriter sous un large parasol quand on restera quelque temps exposé au soleil. On évitera surtout, pendant la chaleur du jour, les longues marches ou les travaux fatigants, qui développent les grandes transpirations ; il est difficile pourtant que les exercices et les corvées militaires, même pendant les heures fraîches, ne provoquent pas plus ou moins la sueur. Quelle que soit la cause qui ait amené ce résultat, si l'on doit rester quelque temps dans le repos, il est important d'éviter soigneusement les courants d'air et de changer immédiatement de linge. Dans la vie privée, on doit se faire une loi de cette précaution ; dans les casernes et les navires, il faut en faire surveiller l'exécution par les sous-officiers.

Le refroidissement par suppression de transpiration est la cause accidentelle la plus redoutable de toutes les maladies des pays chauds ; il faut s'en garantir soigneusement.

Les pluies diluviennes qui surviennent au milieu d'une course ou d'un voyage et traversent les vêtements, sont également des causes de refroidissement et de suppression de transpiration qui nécessitent le changement immédiat du linge.

Travaux exécutés par les troupes. — Il a été reconnu que l'acclimatement des Européens sous les tropiques excluait la culture de la terre. Tout mal

faites qu'ont été les premières tentatives de colonisation agricole à la Guyane et ailleurs, personne n'est tenté de les recommencer aujourd'hui. On ne peut pas néanmoins refuser à la race européenne la faculté de se livrer sans danger à un travail quelconque de la terre dans tout climat ou toute localité. Nous avons vu qu'à la Réunion les petits blancs cultivent eux-mêmes leurs terres; dans les hauteurs des Antilles, les petits habitants et les troupes elles-mêmes se livrent sans inconvénient à des travaux de jardinage et de route.

Ces faits bien connus ont suggéré l'idée d'employer les militaires qu'on peut distraire du service des garnisons, à des travaux dont la nature ne soit pas susceptible d'altérer leur santé, et qui auraient l'avantage d'occuper leur temps. L'oisiveté étant, dans ces pays lointains, la cause la plus fréquente de la nostalgie, qui agit d'une manière si funeste sur le moral, les gouverneurs qui ont eu le plus à cœur la santé des troupes se sont toujours efforcés de la combattre. L'action du soleil paraissait autrefois l'obstacle le plus grand au travail en plein air; on a reconnu plus tard que c'était surtout la nature du sol qu'il fallait prendre en considération. Dans les lieux salubres, écrivait le général Donzelot, le travail exécuté même pendant les heures les plus chaudes du jour, est favorable à la santé (1). Les travaux de fortification, en 1840 et années suivantes, au fort Bourbon à la Martinique, et aux Saintes à la Guadeloupe, opérés, il est vrai, sur des terrains secs et reconnus salubres, malgré leur peu d'altitude qui corrige à peine l'ardeur du soleil, loin de causer des accidents bien qu'on fût en pleine fièvre jaune, n'ont donné que de bons résultats pour la santé des hommes. Plus tard, les travaux du camp Jacob et de la route stratégique qui traverse la chaîne des pitons du Carbet, opérés dans les hauteurs volcaniques, vinrent fournir des résultats analogues. Mes appréhensions personnelles n'étaient pas toutefois dissipées par la connaissance de ces faits, quand il m'a été permis de suivre attentivement une expérience analogue faite en 1854 et 1855 à la Guadeloupe. La fièvre jaune faisait de cruels ravages à la Basse-Terre et il avait fallu évacuer sur le camp Jacob la majeure partie de la garnison. La route de la ville au camp était à refaire complétement; on échelonna sur son parcours plusieurs postes, dont l'un ne contenait pas moins de quatre-vingts hommes. Les travaux se firent pendant l'hivernage comme pendant la saison fraîche; ils avaient lieu de six à dix

(1) Godineau, *De l'hygiène publique aux Antilles françaises*, thèse. Montpellier, 1844, in-4.

heures du matin, et de trois à six heures du soir. Il n'y eut pas un cas grave de maladie endémique, et l'on ne compta que deux cas de fièvre jaune, dans le poste le plus élevé, sur des hommes qui arrivaient de la Basse-Terre. Le rapport du chirurgien du camp, qui était chargé de surveiller ces postes et de traiter les malades à son hôpital, ne mentionne que quelques cas de fièvre inflammatoire à forme typhoïde, développés dès le début des travaux.

Il faut remarquer néanmoins que ces travaux se faisaient sur des pentes inclinées et des plateaux élevés ; que les terres avaient déjà été remuées pour l'ancienne route, et que nulle part elles n'étaient recouvertes de végétation. Quand il s'agit de terres vierges, même dans les hauteurs des îles palustres, ils peuvent présenter des inconvénients ; je ne crois pas pourtant, et j'ai dit précédemment pourquoi, qu'on doive leur attribuer l'épidémie qui se déclara parmi les travailleurs du camp Jacob en 1841 ; d'un autre côté, les cas de fièvre et de dysenterie qui se développèrent pendant qu'on ouvrait la route des Pitons à la Martinique, n'ont présenté aucun caractère de gravité.

Quand le médecin sera consulté sur l'opportunité des travaux à faire exécuter aux troupes, il devra donc avoir égard à la nature de ces travaux, aux lieux où ils doivent s'opérer et aux précautions dont il est prudent de les entourer.

Convalescence. — Quand les moyens préventifs tirés de l'hygiène n'ont pas réussi à détourner les atteintes des maladies endémiques, il reste encore des ressources contre les dangers qui peuvent naître de leurs attaques répétées, et si l'on est obligé de renoncer à l'acclimatement, on peut au moins se soustraire souvent à la mort qu'entraîneraient sûrement les cachexies avancées. La première mesure à mettre en usage, dans ce cas, est le changement d'air et de lieu. Le Sénégal et la Guyane sont peu favorisés par la topographie sous ce rapport, et, quand l'état du malade est grave, il ne faut pas compter sur le seul changement de lieu dans ces colonies. Mais aux Antilles, les hauteurs volcaniques sont des refuges aussi sûrs pour la convalescence que pour la préservation, et beaucoup d'hommes s'y rétablissent des fièvres chroniques sans qu'il soit besoin d'en venir au rapatriement en Europe. La Réunion présente les mêmes ressources contre les fièvres de Madagascar. La dysenterie hépatique ne se trouve pas aussi bien que l'anémie paludéenne du séjour des hauteurs ; les localités dont le sol un peu aride est desséché et se laisse difficilement traverser par les pluies, comme les Saintes, près de la Guadeloupe, leur conviennent mieux. Les sources thermales, qu'on rencontre en abondance dans l'intérieur de toutes ces îles, s'approprient parfaitement aux

unes et aux autres ; ferrugineuses, la plupart, leur action s'ajoute à celle de l'air pour combattre l'anémie qui accompagne toutes les cachexies. Enfin, l'hydrothérapie, si puissante contre l'affaiblissement organique et constitutionnel qui succède aux maladies diathésiques, peut se faire sur les hauteurs des îles volcaniques d'une manière aussi efficace que dans les établissements les mieux organisés. Les rivières y sont des torrents avec cascades représentant des douches en colonne et en pluie de diverse force, et offrent aussi des bassins faisant office de piscine ; l'eau y a une température tellement basse qu'on ne peut, en général, la supporter que quelques minutes, et qu'on en sort la peau rouge et donnant de vives sensations de picotement. Je ne connaissais pas assez bien les puissants effets de l'hydrothérapie, et je ne l'ai pas pratiquée pendant mon séjour dans les colonies avec la confiance qu'on peut avoir dans ce moyen ; mais je conseille aux médecins qui exercent dans les îles volcaniques d'y avoir recours contre les maladies chroniques.

L'étude à laquelle je me suis livré sur l'intensité comparative des fièvres et des dysenteries endémiques à bord des navires à la mer et dans les hôpitaux des colonies (1), plusieurs faits particuliers de guérison par la navigation qui me sont connus, me font regarder comme favorable au rétablissement complet des malades affaiblis par ces maladies, une campagne de quelque durée sur un navire où l'on puisse être assuré d'une bonne hygiène. C'est là un moyen qui n'est à la portée que d'un petit nombre de malades, mais qu'on peut tenter dans les climats où d'autres moyens de changer d'air et de lieu n'existent pas.

Une dernière ressource reste enfin aux malades qui ont vainement usé des moyens que nous venons d'indiquer : c'est le retour en Europe. S'il n'est pas lui-même infaillible, on lui doit cependant des guérisons qui n'auraient pu certainement s'obtenir sur les lieux mêmes ; mais pour cela il ne faut pas trop attendre.

Depuis longtemps le département de la marine affecte au service du rapatriement des convalescents, des bâtiments spéciaux dont l'installation assure aux malades tout le bien-être dont ils peuvent jouir dans un hôpital à terre. Les approvisionnements en vivres frais et en médicaments ne laissent rien à désirer, et le service médical est dirigé par un chirurgien principal. Ces navires

(1) Dutroulau, *Études sur les maladies maritimes* (*Gazette médicale*, 1850). — Voyez F. Jacquot, *De l'origine miasmatique des fièvres endémo-épidémiques dites intermittentes, palustres ou à quinquina*. Paris, 1855-1858, 2 parties in-8.

n'étaient, dans le principe, que des corvettes, puis ont été des frégates, et sont aujourd'hui des transports mixtes, dont les vastes dimensions et les machines à vapeur auxiliaires sont venues réaliser toutes les améliorations demandées pour les bâtiments-hôpitaux, c'est-à-dire l'emplacement destiné à faire face à toutes les éventualités, la sécurité que donne la faculté d'employer la vapeur contre les longues traversées auxquelles étaient exposés les bâtiments à voile, sans que la durée du trajet soit plus courte qu'il n'est besoin d'ailleurs, la transition des latitudes chaudes aux latitudes tempérées ne devant pas être trop brusque. On a remarqué que c'est au moment que se fait ce passage que l'épreuve du changement de climat se fait le plus sentir; quelques anémiques n'ont pas la force d'y résister et succombent. Il faudrait avoir égard au degré de force de résistance dont les malades sont doués autant qu'aux désordres pathologiques dont ils sont atteints avant de les embarquer. Une condition importante qui manque encore à ce service, c'est la régularité des voyages et le choix du port d'arrivée, suivant la saison. La nécessité d'employer les transports mixtes à divers besoins de ravitaillement les retarde souvent, ou les détourne de leur destination. Il devrait aussi y avoir deux époques fixes de rapatriement pour les malades : l'une en décembre, l'autre en juin, c'est-à-dire au moment où il faut remédier aux effets de l'hivernage qui vient de finir, et à celui où l'on juge prudent de prévenir l'action de l'hivernage qui va commencer. Le voyage d'hiver viendrait aboutir à Toulon, celui d'été à Brest.

Le retour régulièrement organisé des convalescents en Europe ne peut s'appliquer, on le comprend, qu'aux stations navales et aux possessions coloniales de l'océan Atlantique; mais celles du Pacifique et des mers de l'Indo-Chine, que leur éloignement prive de ce bénéfice, trouvent dans les îles de Taïti et de la Réunion des climats dont la salubrité et la topographie agissent tout aussi efficacement pour réparer les désordres des maladies endémiques que les troupes et les navires vont puiser au dehors, que pourrait le faire le retour en Europe.

Ne serait-il pas possible enfin d'atténuer le danger du séjour des garnisons dans nos colonies tropicales, en réduisant à trois les quatre ans réglementaires qu'elles doivent y rester, et en opérant les remplacements annuels par tiers, au lieu de les opérer par quart? Les considérations dans lesquelles nous sommes entré touchant l'acclimatement pathologique font pressentir tous les avantages qu'on tirerait de cette mesure, et il est à désirer que les exigences administratives puissent s'y prêter.

DEUXIÈME PARTIE

MALADIES ENDÉMIQUES.

CHAPITRE PREMIER.

FIÈVRE PALUDÉENNE.

De toutes les maladies auxquelles les régions de la zone tropicale doivent leur grande insalubrité, la fièvre paludéenne est certainement celle qui exerce l'influence la plus grave et la plus générale; pas de climat insalubre sans elle, pas de climat salubre là où elle existe. Et ce n'est pas seulement par son universalité, c'est aussi par le nombre de ses formes, par la ténacité de ses attaques et par les accidents que déterminent ses combinaisons avec toutes les autres maladies, qu'elle mérite une étude particulière, destinée à mettre en lumière les différences de caractères et de traitements qu'elle présente, comparée à la même fièvre des climats tempérés.

On comprendra facilement que ce n'est pas une histoire complète des fièvres de marais qui peut trouver place ici. Le sujet est beaucoup trop vaste pour être traité avec tous ses détails dans un des chapitres d'un livre dont le but principal est de faire connaître les caractères par lesquels se distingue la pathologie endémique de la zone torride. Je dois supposer acquise la connaissance de tout ce qui concerne les fièvres intermittentes et rémittentes des traités classiques, et je veux me borner d'abord à passer en revue les caractères généraux qui établissent un lien entre toutes les fièvres d'origine palustre et les réunissent dans la grande famille des fièvres endémiques, puis à décrire les espèces principales dont les symptômes, la fréquence et la gravité paraissent être des effets du climat.

Ce chapitre se trouve ainsi divisé en deux parties : l'une de *pathologie générale*, où sont successivement examinés l'anatomie pathologique, la symptomatologie, l'étiologie, la nature et le traitement dans ce qu'ils ont de commun avec toutes les fièvres; l'autre de *pathologie spéciale*, où sont décrites par groupes les espèces qui se distinguent le plus par leurs caractères particuliers et par leur importance.

PREMIÈRE SECTION.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

La fièvre paludéenne des pays chauds comprend toutes les pyrexies décrites séparément par les auteurs sous les titres divers de *fièvres intermittente*, *rémittente*, *continue* ou *pseudo-continue*, *pernicieuse*, *bilieuse* ou *rémittente bilieuse*. C'est une maladie infectieuse qui reconnaît pour cause essentielle un miasme spécifique résultant de l'action de la météorologie propre aux climats torrides sur le sol de nature palustre de certaines localités. A l'état de simplicité et de régularité, elle est caractérisée par l'accès à trois stades, par le type intermittent périodique, par une marche aiguë et par une durée subordonnée au type et au nombre des accès; mais le plus souvent elle s'éloigne de ces caractères pathognomoniques, sous le rapport de ses accès dont les stades sont incomplets ou intervertis; de sa gravité et de ses formes, qui peuvent présenter tous les degrés et la plupart des variétés connues en pyrétologie; de son type primitif, qui s'altère et passe au mode rémittent ou continu; de sa marche, qui a une tendance naturelle aux récidives et à la chronicité et qui conduit à la cachexie. Elle possède enfin dans le quinquina un remède spécifique.

Les détails qui vont suivre seront le développement et la justification de ce programme.

ARTICLE Ier. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

On rencontre dans la fièvre paludéenne deux ordres de lésions anatomiques qu'il ne faut pas confondre : les unes appartiennent à l'affection paludéenne proprement dite, à l'essence même de la fièvre, les autres à la forme symptomatique et aux localisations organiques, très-variées d'ailleurs, dont elle est susceptible. Les premières sont des caractères généraux et doivent seules nous occuper ici; les secondes rentrent dans la description des espèces particulières.

A. **Rate.** — Parmi les altérations d'organes liées intimement à la nature de la fièvre paludéenne, celles de la rate se présentent en première ligne : ce sont les plus fréquentes, les mieux caractérisées, les plus propres. Le premier degré de ces altérations est l'hypérémie, la simple congestion sanguine déterminant l'augmentation de volume. Aussi ancienne que la connaissance de la fièvre,

puisque Hippocrate (1) en fait mention, c'est à M. Audouard (2) d'abord, puis à M. Piorry (3) que nous devons en France les recherches les plus détaillées sur ce genre d'altération. Nous n'avons pas à apprécier ici le rôle que ces derniers auteurs lui font jouer dans la production de la fièvre, nous la constatons seulement comme état anatomo-pathologique. On sait d'ailleurs combien est variable le degré de gonflement de la rate, sans qu'on puisse rien en conclure relativement à la forme, à la gravité ou à l'ancienneté de la maladie. Ses dimensions naturelles de 9 à 10 centimètres de haut sur 8 à 9 de large, peuvent atteindre une telle étendue qu'elle occupe toute la région du flanc et de l'hypochondre gauche, depuis la sixième côte jusqu'à la crête iliaque, en hauteur, et depuis le rein jusqu'au bord du muscle droit, en largeur. Ce sont là pourtant des cas fort rares dans nos climats et qui ne se rencontrent que dans quelques fièvres très-anciennes.

Il a été constaté presque universellement que le tissu de la rate ainsi hypertrophié reste dur dans les formes simples et se ramollit dans les formes pernicieuses. Le ramollissement n'est pourtant pas un signe absolu de gravité, car on ne le rencontre pas à l'autopsie de beaucoup de cas qui ont entraîné la mort par suite de la persistance et de l'intensité des complications ; il n'est même pas un caractère de perniciosité, car il n'existe pas non plus à la suite de toutes les fièvres pernicieuses, ou plus particulièrement à la suite d'une de leurs formes. Il m'a semblé que si l'on ne pouvait pas regarder le ramollissement de la rate comme un caractère constant de gravité ou de forme de la fièvre, on devait du moins le considérer comme un degré particulier et plus grave d'altération de cet organe, et que dès lors il n'y avait pas de rapport direct entre le genre de lésion de la rate et l'intensité de la fièvre elle-même.

Le degré le plus avancé du ramollissement ne consiste plus dans une simple congestion du tissu érectile, mais bien dans une rupture de ce tissu, constituant une véritable apoplexie dont le foyer est formé par un magma boueux, diversement nuancé de rouge. Les enveloppes de l'organe peuvent alors se rompre et donner lieu à un épanchement mortel dans le péritoine, accident très-rare, cependant, car je n'en compte qu'un cas dans toute ma pratique et je n'en vois également que des exemples isolés dans les auteurs. C'est surtout

(1) Hippocrate, *Des airs, des eaux et des lieux* (*Œuvres complètes*, trad. Littré. Paris, 1840, t. II).

(2) Audouard, *Nouvelle thérapeutique des fièvres intermittentes*. Paris, 1812.

(3) Piorry, *Clinique médicale de la Pitié*. Paris, 1832, p. 10.

à l'accumulation du pigment sanguin provenant de la décomposition des globules et dont la rate est le foyer principal que doit être attribué le gonflement (1).

Ces caractères physiques présentés par la rate ne dévoilent pas la nature de la fièvre paludéenne ; ils ne servent même pas à déterminer la nature de l'altération propre de l'organe. L'examen microscopique semblerait seul susceptible d'éclairer cette question, et pourtant les recherches faites dans ce sens par Griesinger, pour les fièvres du Caire, ne signalent qu'une lésion particulière des vésicules de Malpighi, que cet auteur regarde comme un caractère d'inflammation, ce que semble démentir l'absence de pus. On a pourtant trouvé des abcès et même la gangrène, ce qui doit être très-rare. La diffluence du tissu et la rupture de la capsule ne peuvent dépendre que d'une altération du sang congestionné. Congestion sanguine simple d'abord, hypertrophie du tissu par suite de la durée et de la répétition de la congestion, altération profonde et diffluence du sang congestionné, accumulation de pigment, destruction du tissu propre et rupture de l'enveloppe de l'organe, quand le sang atteint son degré extrême de dyscrasie : telle est, à mon sens, la manière dont on doit comprendre la marche et la nature des lésions de la rate. Quant à la question de savoir si ces lésions sont cause ou effet de la fièvre, elle ne doit faire de doute aujourd'hui pour personne. C'est dans les climats où la fièvre est endémique, où elle revêt le plus fréquemment toutes les formes graves, et où elle détermine le plus souvent la cachexie, que l'état de la rate devrait être le plus constant et le mieux caractérisé, et pourtant il n'en est rien. L'absence complète de toute lésion apparente de cet organe s'y constate assez fréquemment, vingt fois sur cent, d'après mon observation, et les énormes gâteaux spléniques des cachectiques s'y observent moins fréquemment que dans les climats tempérés. L'état de la rate est le caractère anatomique le plus fréquent et le mieux caractérisé de la fièvre paludéenne, quelquefois il est aussi une des causes des symptômes graves, mais il n'est ni le point de départ, ni le siége des phénomènes fébriles.

B. **Cœur.** — Après l'état de la rate, le caractère le plus intimement lié à la fièvre qu'on rencontre à l'autopsie, est l'état du cœur, dont on ne semble pas tenir assez sérieusement compte dans les traités sur les fièvres des pays chauds. Les faits consignés dans les livres les plus estimés sur la pathologie algérienne signalent ce caractère, auquel les auteurs de ces livres n'accordent cependant pas l'importance qu'il mérite ; il est moins fréquent et moins bien accusé que

(1) Griesinger, *Traité des maladies infectieuses*, trad. par G. Lemattre. Paris, 1868.

celui de la rate, ce qui peut expliquer peut-être le peu de cas qu'on en fait. Il consiste dans une altération de volume, de consistance et de couleur. C'est tantôt l'hypertrophie, tantôt l'atrophie qu'on rencontre, mais c'est toujours la flaccidité et la décoloration qui accompagnent chacun de ces états. Dans les fièvres chroniques, le cœur nage dans une quantité variable, quelquefois considérable, de sérosité, et il est aussi souvent alors diminué qu'augmenté de volume, sans qu'on puisse dire à quelle cause est due cette variation. La flaccidité et la pâleur s'expliquent par l'altération du sang et se rencontrent aussi souvent dans les fièvres pernicieuses sans cachexie, que dans les fièvres chroniques, ce qui prouve que ce n'est pas là l'effet des progrès ou de l'ancienneté de l'anémie. Je ne base pas mes appréciations sur un nombre précis de faits, mais cet état du cœur m'a semblé exister dans la moitié au moins des autopsies que j'ai faites ou fait faire. Je n'ai jamais rencontré la teinte rouge du tissu charnu et de l'endocarde signalée par quelques auteurs et qui n'est peut-être qu'un phénomène d'imbibition cadavérique. Le sang contenu dans les cavités est toujours fluide, mais évidemment altéré physiquement, de quantité variable, en général peu abondante cependant.

C. **Foie**. — En troisième ligne pour la fréquence, mais ayant la même signification que les lésions du cœur et de la rate, il faut placer l'état du foie, variable dans ses caractères. Au degré le moins prononcé et dans les fièvres peu anciennes, c'est la congestion sanguine et l'augmentation de volume que l'on constate. L'altération de consistance et de couleur est bien plus inconstante qu'à la rate et au cœur, et présente un caractère opposé : c'est l'induration qui est la règle, le ramollissement l'exception. Contrairement à ce qui existe à la rate, le ramollissement qui n'est que de la flaccidité anémique, coïncide avec la diminution de volume; la consistance plus grande, qui arrive quelquefois à une véritable induration, accompagne le gonflement ou l'hypertrophie. Dans les fièvres pernicieuses peu anciennes le tissu hépatique conserve sa couleur brune; dans les fièvres anciennes et dans la cachexie il prend diverses nuances produites par une altération de sécrétion plutôt que de circulation. C'est surtout alors la présence de quantités considérables de pigment sanguin qu'on rencontre, soit qu'il se forme sur place, soit qu'il vienne de la rate; c'est ordinairement l'origine des hémorrhagies intestinales ou des diarrhées; quand il y a diminution du foie, c'est par embolie pigmentaire (Griesinger). Il y a aussi fréquemment augmentation de la graisse, quelquefois même dégénérescence graisseuse. La couleur jaune tranchée et l'accumulation de la bile appartiennent à une espèce particulière de fièvre. Jamais je n'ai trouvé trace

d'inflammation ou d'abcès du foie dans la fièvre paludéenne, à moins qu'il n'existât concurremment une hépatite reconnue pendant la vie ou accusée comme ayant existé avant la fièvre ; l'accès pernicieux qui enlève quelquefois un malade pendant le cours d'une hépatite ou d'une dysenterie, n'est ni cause ni effet des lésions qu'on rencontre dans le foie. En résumé, l'augmentation de volume et de consistance coïncidant avec la congestion sanguine ou la décoloration anémique, tels sont les caractères anatomiques du foie dans la généralité des fièvres paludéennes.

D. **Reins.** — On s'est peu occupé des lésions que peuvent présenter les reins à la suite des fièvres paludéennes. Les modifications passagères que subit l'urine dans sa quantité comme dans sa composition disparaissant après l'accès, il n'y a pas à croire, en effet, à aucune altération de ces organes dans la fièvre simple et récente. Il n'en est plus de même dans les fièvres anciennes et graves. Quand le sang et l'albumine ont été observés dans l'urine avec quelque persistance, les recherches anatomiques montrent alors ou une simple pigmentation de la substance corticale ou une dégénérescence lardacée avec accumulation de pigment ; ce pigment est accusé d'être la cause mécanique des lésions de circulation, congestion, infiltration, qui ont été observées, et, par suite, d'être l'origine de l'albumine ; il n'est pas toujours transporté, mais peut aussi se former sur place (Griesinger, Frerichs). On conçoit ce que de semblables lésions peuvent apporter de trouble aux éliminations et les accidents graves qui peuvent en résulter.

E. **Sang.** — Les lésions que nous venons de passer en revue ont entre elles des rapports qu'il importe de faire remarquer. Elles appartiennent à l'organe central de la circulation et aux deux organes le plus directement annexés à cette fonction, et par leur nature elles traduisent une modification, non-seulement dans la quantité de fluide sanguin que contiennent habituellement le foie et la rate, et qui, au lieu de les traverser, s'y accumule, mais aussi dans la constitution même du sang, qui est cause des altérations de couleur ou de consistance que présentent ces trois organes. L'altération du sang préexiste donc aux lésions constatées dans les organes que nous avons examinés, et elle les règle en quelque sorte ; mais la nature de cette dyscrasie n'est pas mieux déterminée pour la fièvre intermittente qu'elle ne l'est pour d'autres maladies où elle est encore plus apparente, le choléra et la fièvre jaune par exemple. Nous sommes donc obligés, pour le sang comme pour les organes, de nous borner à constater les caractères nécropsiques, et nous devons chercher des lumières dans la pathogénie, quand ces caractères sont négatifs. Or, le

miasme ne peut produire son effet que par son absorption et son introduction dans le sang, et par le fait seul de cette introduction la constitution du sang a déjà subi une modification qui, pour n'être pas appréciable à nos sens ou par l'analyse, n'en est pas moins réelle. Dans les fièvres récentes et simples, les recherches des expérimentateurs les plus habiles n'ont pu rien découvrir; mais au degré pernicieux ou à une période plus avancée, il n'en est plus de même. MM. Léonard et Folley (1) ont constaté par de nombreuses analyses du sang dans les fièvres de l'Algérie, une diminution des globules, un abaissement des quantités d'albumine, sans augmentation de la fibrine, une décroissance des matériaux solides et une augmentation de la quantité d'eau. A l'aide de ces résultats s'expliquent la décoloration anémique de la peau, la diminution des forces, les infiltrations séreuses, la tendance aux hémorrhagies et les extravasations sanguines, d'où dépendent le ramollissement et la rupture de la rate. Je ne pense pas néanmoins qu'on puisse conclure avec ces auteurs que ces altérations ne doivent pas être considérées comme cause des accidents de la fièvre, et qu'elles ne sont que des effets de la maladie, consécutifs aux symptômes par conséquent. Elles dépendent primitivement du poison miasmatique qui infecte toute la masse sanguine et qui porte son action sur les organes de la circulation, sur la rate d'une manière toute spéciale, mais consécutivement elle devient une cause des phénomènes graves. « S'il est vrai, dit Boudin (2), après avoir cité Bordeu, que tous les miasmes ont leurs organes marqués pour leur germination, le miasme des marais doit avoir les siens, et, en effet, nous le voyons manifester sa présence dans l'économie par un congestionnement de la rate ainsi que par diverses autres localisations. Mais, pour que ces résultats soient produits, il faut que préalablement le miasme ait été absorbé et que le sang en ait été imprégné, d'où il découle qu'il y a altération ou modification sanguine antérieure à toute manifestation statique ou dynamique sur telle ou telle autre partie du solide vivant. » La fièvre paludéenne n'est pas d'ailleurs la seule maladie infectieuse dans laquelle le sang ne manifeste physiquement son altération qu'à une période avancée de l'évolution pathologique, et seulement dans les cas graves d'intoxication : la fièvre jaune est dans ce cas.

Disons encore que Griesinger (3) regarde comme caractéristique de l'état du sang dans la fièvre intermittente, la présence d'une proportion assez notable

(1) Léonard et Folley, *Recueil des mémoires de médecine militaire*, t. LX.

(2) Boudin, *Traité des fièvres intermittentes*. Paris, 1842.

(3) Griesinger, ouvrage cité.

de pigment, variant en couleur du brun au noir, véritable mélanémie qu'on rencontre au cerveau, au foie et surtout dans la rate. On a observé qu'elle coïncide avec les accidents graves de plusieurs formes pernicieuses, accidents qui sont dus probablement à des produits de décomposition chimique résultant des changements des globules rouges en pigment (Frerichs). Le pigment sanguin est d'ailleurs et surtout un caractère de la cachexie, sur laquelle viennent se greffer ordinairement les accidents pernicieux.

L'altération du sang doit donc être considérée comme la première, la plus générale et la plus constante des lésions de la fièvre paludéenne ; elle commence avec l'imprégnation du torrent de la circulation par la cause miasmatique, et est le point de départ des lésions anatomiques plus ou moins graves, qui se déclarent plus tard dans les organes. Celles de la rate, pour être les mieux caractérisées et les plus fréquentes, ne sont pourtant pas d'une autre nature que celles du cœur, du foie, du rein, et témoignent seulement d'une action élective du miasme sur cet organe.

Quant aux autres lésions organiques, si vaguement décrites dans les auteurs, si inconstantes et si mal caractérisées sur tous les cadavres qu'on examine, dépendant presque toujours d'une des formes particulières dont nous nous occuperons plus tard, elles ne présentent rien qui se rapporte d'une manière directe à la nature ou au siége de la fièvre paludéenne. Les centres nerveux cérébro-rachidien et trisplanchnique, qui jouent un si grand rôle dans les phénoménisations symptomatiques, et qui pour cette raison ont été considérés par beaucoup d'observateurs comme le siége et le point de départ de tous les accidents de la fièvre, ne présentent le plus souvent aucune trace d'altération. Je ne veux pas dire que dans les formes variées de la fièvre pernicieuse et dans les fièvres chroniques on ne trouve pas, dans plusieurs organes, des altérations nombreuses et de nature très-diverse, qui sont en rapport avec les localisations symptomatiques et avec la durée de la maladie ; mais ce qui est certain, c'est que ces altérations varient autant que les formes de la fièvre dont elles ne sont que des effets, et qu'elles ne sont pas des caractères généraux qu'on puisse rapporter à la nature même de la maladie. Elles expliquent quelquefois matériellement les accidents et la mort, jamais la nature de la fièvre. Les fièvres pernicieuses qui tuent le plus rapidement, au bout de quelques heures d'accès quelquefois, et qui, par conséquent, sont l'expression la plus intense et la plus tranchée de la maladie, ne laissent même souvent après elles aucune lésion apparente à l'œil nu, dans les organes : il n'est pas de médecin exerçant dans les pays chauds qui n'ait eu occasion de constater de

semblables faits. Des observations microscopiques bien faites nous diront peut-être un jour ce qui existe dans ces cas. Dès aujourd'hui, les produits histologiques constatés permettent de croire à une action pathogénique dont la preuve reste encore à faire.

En résumé, si les lésions pathologiques de la fièvre paludéenne sont mal déterminées anatomiquement, ce n'est pas autant à des observations incomplètes ou mal faites qu'il faut s'en prendre, qu'à la nature de la maladie elle-même, dont la cause s'attaque au principe de la vie bien plus qu'aux agents mécaniques des fonctions qui l'entretiennent, et quelquefois avant qu'ils soient altérés; aussi la vérité sur leur valeur ne se révélant pas le plus souvent par l'examen cadavérique, c'est au raisonnement à la faire jaillir des éléments divers dont se compose la maladie. Or, tels qu'ils se présentent, les caractères généraux, mis en rapport avec la cause, les symptômes et la marche de la fièvre, autorisent à considérer l'infection du sang par un miasme toxique et les modifications de ce liquide qui en sont le résultat latent ou apparent, comme l'altération organique essentielle, primitive et générale de toute fièvre paludéenne; les états de la rate, du cœur, du foie, des reins, comme des effets secondaires de l'altération du sang et comme des foyers d'élection de l'action toxique du miasme, la rate surtout, qui est le meilleur caractère distinctif; les lésions très-inconstantes et très-diverses de nature et de siége qui se rencontrent à la suite des formes spéciales, comme des localisations symptomatiques n'ayant que des rapports secondaires avec la cause première et la nature même de la fièvre.

On dira peut-être que c'est là de la théorie plutôt qu'une démonstration rigoureuse. Personne n'est plus désireux que moi d'argumenter sur les faits plutôt que sur les théories; mais quand, de l'aveu de tous, le scalpel est insuffisant pour fournir la preuve anatomique d'une maladie, le raisonnement déduit de la pathogénie et des symptômes doit autant que possible y suppléer en attendant mieux : cette nécessité se rencontre à chaque pas dans notre science. Ce n'est pas d'ailleurs dans le seul but d'une satisfaction pour l'esprit, qu'il est utile de faire intervenir ici le raisonnement, mais bien dans une vue toute pratique; dans les climats où nous étudions la fièvre paludéenne, il faut subordonner les manifestations morbides aux circonstances de localité et de météorologie, c'est-à-dire de causes dans lesquelles elles se développent, pour établir un diagnostic sûr et instituer un traitement efficace.

ARTICLE II. — SYMPTOMATOLOGIE.

A. Accès. — La fièvre paludéenne simple et pernicieuse a pour caractère symptomatique type, avons-nous dit, l'accès à trois stades : frisson, chaleur et sueur. Mais la gravité, la variété des formes et la récidivité ayant des caractères spéciaux dans la fièvre des pays chauds, l'irrégularité de l'accès y est aussi la règle, d'où résultent des modifications qu'il importe de bien connaître.

Voici le tableau de l'accès normal : Du malaise, de la lassitude, des pandiculations; quelquefois des nausées annoncent l'invasion. Bientôt le froid se fait sentir au malade, d'abord aux extrémités et aux lombes, puis par tout le corps, avec claquement ou grincement des dents. Le toucher des parties saillantes du visage et des extrémités constate l'abaissement de la température. En même temps la peau pâlit, se contracte (chair de poule), se plisse aux extrémités, prend une teinte bleuâtre et le sens du toucher est obtus ; la respiration est courte, gênée, la voix cassée; le pouls est petit, concentré, fréquent; si la digestion n'est pas faite il survient des vomissements; de la céphalalgie, des douleurs musculaires erratiques, et même des contractions ou des crampes se font sentir; en général, les urines sont rares et décolorées. Tel est le stade de froid ou de concentration, qui dure en moyenne de une à deux heures.

Après quelques alternances de frisson et de chaleur, commence le stade de chaud ou de réaction. Il semble au malade que la chaleur se porte de l'intérieur à l'extérieur; la peau se détend et ne tarde pas à se congestionner et à rougir surtout à la face ; la céphalalgie devient plus intense, gravative, et va quelquefois jusqu'au délire; les douleurs musculaires augmentent, et la peau devient sensible ; la circulation prend une activité exagérée, le pouls est plein, dur, le cœur bat avec force ; la respiration s'accélère et devient dypsnéique ; les urines sont brûlantes, rares et rouges.

Ce stade est plus long que le premier, et pourtant il est quelquefois incomplet, et se confond avec celui de sueur ou de détente. Alors la chaleur diminue, la peau pâlit et s'affaisse, les muqueuses s'humectent, la sueur perle au front et au cou d'abord, puis gagne le tronc et les membres; la sécrétion urinaire se rétablit, la respiration et la circulation reprennent leur rhythme normal. Le besoin de dormir se fait sentir et au réveil le malade se sent faible, mais dans un état de bien-être. La sueur seule persiste quelquefois ou revient par bouffées. Le paroxysme entier a duré de quatre à dix heures.

Stades. — C'est sur le nombre des stades que porte le plus souvent l'irré-

gularité. Dans les fièvres anciennes et dans les fièvres graves, il n'est pas rare de voir manquer le frisson complétement, moins rare encore de n'entendre le malade accuser qu'un sentiment de fraîcheur, se traduisant au toucher par un abaissement à peine sensible de la température de la peau, aux mains et aux pieds seulement. L'accès s'annonce dans ces cas par la pâleur de la peau et par l'altération des traits du visage, dont l'expression peut servir d'indice à la gravité que doit avoir l'accès, surtout si un sentiment marqué de prostration s'y ajoute ; c'est une forme de la période de concentration plus grave ordinairement que le frisson bien franc. Il ne faudrait donc pas baser le diagnostic de la fièvre sur l'absence du frisson qui manque souvent dans les accès de toute forme, surtout si la maladie est un peu ancienne ; il faut aussi regarder cette absence comme un caractère fréquent de gravité, car c'est surtout dans les fièvres pernicieuses qu'on la constate. Quelquefois, au contraire, le frisson est exagéré et dépasse la durée d'un accès ordinaire ; c'est là pourtant un phénomène assez rare, qui est quelquefois un symptôme de perniciosité, mais qu'il ne faut pas confondre cependant avec l'algidité, signe pathognomonique d'une des formes les plus graves de la fièvre pernicieuse. Il y a entre le frisson et l'algidité cette grande différence de l'inversion des sensations éprouvées par le malade et par le médecin qui le touche ; dans le frisson le malade grelotte, et sa peau, à peine fraîche au toucher, ne fait pas baisser le thermomètre au-dessous de la chaleur normale ou le fait même monter au-dessus ; dans l'algidité prononcée le malade se plaint de brûler intérieurement et sa peau est glacée pour la main qui la touche. C'est là un caractère différentiel qu'il ne faut pas négliger de constater quand le diagnostic de l'accès est douteux. Enfin dans beaucoup de cas, en général intenses s'ils ne sont pas toujours graves, le frisson à peine commencé s'interrompt pour faire place à la chaleur, puis revient alternant ainsi avec elle pendant plusieurs heures.

En résumé, le frisson, dans les fièvres endémiques des pays chauds, peut rester parfaitement semblable à ce qu'il est dans les climats tempérés, dans l[a] plupart des fièvres simples et récentes ; mais dans le plus grand nombre de[s] fièvres pernicieuses et dans celles en récidives, il est à peine senti ou est exa[-]géré, manque complétement ou alterne avec la chaleur. Il faut tenir compt[e] de ces modifications et de leur rapport avec le climat, afin de ne pas s'en laiss[er] imposer par elles pour établir son diagnostic. En remontant à la premiè[re] attaque de fièvre, on retrouvera toujours l'accès régulier qui caractérise [la] maladie.

Le stade de chaleur, ou période de réaction, constitue quelquefois à lui se[ul]

tout le paroxysme, particulièrement quand la fièvre est ancienne, et peut-être aussi dans certaines formes, sans qu'on puisse dire, dans ces cas, à quelle cause tient l'absence du frisson et de la sueur. Toujours est-il que le stade de chaleur est celui qui manque le plus rarement dans la généralité des fièvres, et qu'il justifie le nom de fièvre chaude qu'on donne quelquefois à la maladie, en opposition à celui de fièvre froide, donné à l'accès quand la chaleur est peu prononcée et que le frisson domine. La durée et le degré relatifs de ce stade sont d'ailleurs sujets à de grandes variations : passager et peu marqué dans les fièvres intermittentes légères, il a une grande intensité et dure autant que l'accès lui-même dans les fièvres continues, sans être pour cela un signe de grande gravité ; c'est à lui cependant que se rapportent la plupart des symptômes pernicieux.

Le stade de sueur, ou la crise, est celui qui subit le plus d'altérations dans les foyers endémiques de nos climats ; la sueur étant la terminaison normale de l'accès régulier, on comprend les modifications qu'elle doit subir là où l'accès irrégulier est la règle. Quelquefois cependant le frisson et la chaleur ont été à peine sensibles et ont échappé au malade comme au médecin, et c'est la sueur seule qui indique le retour du paroxysme. Ces cas sont rares ; mais ce qui arrive fréquemment, c'est qu'après un stade de chaleur intense et prolongée la sueur manque complétement. Est-ce une circonstance fâcheuse et dont on doive tirer un pronostic grave ? L'expérience n'apprend rien à ce sujet ; les accès de fièvre sans sueur n'ont souvent aucune gravité et ne sont pas les avant-coureurs obligés des accès pernicieux. Toutefois, comme il est bien constaté que la sueur franche, générale, profuse, de température modérée, est la crise normale de l'accès de fièvre légitime ; que c'est elle qu'on poursuit dans le traitement d'un accès grave, quelle que soit la forme qu'il revête, et que son apparition est non-seulement le signe de la terminaison de l'accès, mais encore le moment le plus favorable et l'indication la plus sûre du traitement spécifique, on doit regarder son irrégularité ou son absence complète comme une circonstance fâcheuse qu'il faut s'efforcer de corriger par le traitement. Les modifications de ce stade peuvent consister aussi en une trop grande abondance et une trop longue durée de la sécrétion cutanée, et de cette perversion naît une forme particulière de fièvre pernicieuse, la diaphorétique. Cet accident n'est cependant pas aussi fréquent qu'on pourrait le craindre, par la nature du climat ; mais un danger réel peut naître, pour tous les genres de fièvre, du refroidissement accidentel de la sueur. La tendance à l'algidité, qui est un des caractères les plus redoutables des fièvres endémi-

ques dans les régions intertropicales, trouve un auxiliaire puissant dans toutes les causes de refroidissement. Les sueurs froides d'emblée et sans causes sont toujours un symptôme grave.

En résumé, l'ensemble des trois stades de l'accès doit être considéré comme l'expression symptomatique de l'intoxication paludéenne : le frisson en est la période de concentration, la chaleur, la période de réaction, la sueur, la crise ou la période d'élimination. Des particularités que nous n'apprécions pas bien et qui peuvent dépendre de la cause spécifique ou des causes secondaires provenant du malade ou de la maladie elle-même, peuvent changer l'ordre d'évolution de ces stades, faire prédominer l'un d'eux ou le supprimer complétement ; mais ces modifications ne doivent jamais faire perdre de vue la nature de la fièvre ni faire hésiter le diagnostic.

Durée. — Aux modifications que subit l'accès dans ses stades, se rattachent les différences très-grandes qu'il présente dans sa durée totale. Dans les climats tempérés, on a pu régler, jusqu'à un certain point, la durée de l'accès sur le type de la fièvre ; ici, où les types sont bien moins nombreux et bien moins tranchés, le temps que dure l'accès a une tendance générale à se prolonger : l'accès de longue durée est la règle. Il y a cependant des intermittentes éphémères, comme il y a des continues éphémères ; leurs accès durent deux heures au plus : ce sont ordinairement des fièvres récentes et bénignes; mais cependant les fièvres chroniques, irrégulières de type et d'accès, n'ont quelquefois aussi pour tout paroxysme qu'un ou deux stades, chaleur et sueur ou chaleur seulement, fugaces et peu prononcés. En opposition à ces accès, on en observe qui durent trente-six et même quarante heures ; les accès de douze à vingt-quatre heures sont la règle dans les fièvres un peu graves. Cette longue durée concorde avec la fréquence des fièvres dites rémittentes, qui, ordinairement quotidiennes ou tierces, n'ont que quelques heures de rémission entre leurs paroxysmes. Quant à l'accès continu, sa durée dépasse toujours les quarante heures que mesurent les accès intermittents ou rémittents les plus longs ; on ne peut dire qu'il y a fièvre continue que lorsque deux nychthémères en tiers de paroxysme ont fait disparaître toute intermittence ou rémittence entre deux accès quotidiens ou tierces.

En règle, on constate donc une durée plus grande des accès de fièvre dans les climats chauds, et cette durée tend en général à s'étendre, à chaque accès nouveau, pendant la période d'augment des fièvres à accès multiples, jusqu'à ce que le traitement ou les efforts de la nature aient jugé la maladie. La longue durée des accès est d'ailleurs un signe de gravité. Dans les fièvres pernicieuses

l'accès le plus grave est aussi le plus long, quand le malade guérit, le dernier qui présente le caractère pernicieux et après lequel les accès deviennent simples, s'ils se répètent; cette longue durée peut même changer l'intermittence primitive en continuité.

B. **Symptômes généraux**. — Outre les symptômes particuliers de l'accès qui distinguent les espèces de fièvres entre elles, l'examen clinique constate des troubles communs, fonctionnels et organiques, appartenant à l'essence même de la maladie et constituant le lien pathologique qui unit toutes ses variétés. Je ne veux indiquer ici que les rapports qui peuvent exister entre ces troubles et les influences de localité et de climat.

Innervation. — C'est surtout dans les régions insalubres, où la fièvre pernicieuse peut tuer en quelques heures, qu'on est obligé de reconnaître l'importance du rôle que joue l'innervation dans les phénomènes de la maladie. Quand l'examen cadavérique est d'accord avec les symptômes observés pendant la vie pour démontrer l'absence d'une lésion matérielle comme cause de la gravité des accidents ou de la mort, on est logiquement amené à accuser les perturbations violentes déterminées par le poison infectieux dans les fonctions du système nerveux. Plusieurs théories de la nature de la fièvre paludéenne sont nées, comme on le sait, de la prépondérance et de la fréquence de cet ordre de symptômes : c'est tantôt à une irritation du centre cérébro-spinal ou de la partie abdominale du grand sympathique, tantôt au trouble fonctionnel seul de ces organes, qu'on a attribué la fièvre intermittente. J'ai dit que ces théories ne se justifiaient pas anatomiquement; symptomatiquement, elles ne le font pas davantage.

Que la perturbation violente apportée à l'action nerveuse cérébro-spinale ou trisplanchnique soit la cause pathologique de ces cas de mort par sidération qui surviennent au bout de quelques heures d'accès, sans laisser de traces de lésion anatomique, rien n'est plus probable et ne se conçoit mieux physiologiquement : là est le principe de la vie, de là peut partir la cause directe de la mort. Qu'après les espèces particulières de fièvres dont la localisation symptomatique se concentre pendant un certain temps sur le système nerveux de la vie de relation ou de la vie végétative, on rencontre à l'autopsie des lésions anatomiques en rapport avec les symptômes et expliquant, jusqu'à un certain point, la terminaison funeste, rien n'est plus exact et plus acceptable encore. Mais ce qui n'existe pas, ce sont des symptômes fonctionnels ou organiques des centres nerveux qui soient assez bien caractérisés, assez constants et assez généralisés à tous les cas pour être attribués à la nature de la fièvre palu-

déenne, sans distinction d'espèce. La décharge miasmatique qui tue, de même que la décharge électrique qui peut suspendre immédiatement la vie, agit par influx nerveux; mais ce n'est pas directement, à la manière du fluide électrique, qu'arrive aux nerfs l'agent matériel appelé miasme; ce n'est qu'après avoir été absorbé et introduit dans le torrent de la circulation, et dès lors les troubles des centres nerveux ne sont plus que consécutifs à l'infection du sang et en sont des effets.

Il ne faut donc pas considérer comme des symptômes paludéens les divers genres de souffrance qu'éprouve le système nerveux, et qui varient autant que les idiosyncrasies et que les formes de la fièvre. Chez un malade, c'est la prostration, l'anéantissement des forces allant jusqu'à la syncope, qui précède, accompagne ou suit l'accès; chez un autre, c'est l'excitation portant sur la sensibilité ou sur les mouvements; celui-ci, au moindre accès de fièvre, aura du délire; celui-là tombera dans une sorte de torpeur; des douleurs névralgiques localisées ou une hyperesthésie générale se montreront aussi souvent que l'absence de toute douleur; le mal de tête lui-même, symptôme commun à toute fièvre, n'aura ici rien de caractéristique. S'il faut reconnaître dans ces derniers phénomènes les signes de l'ébranlement imprimé à une partie ou à la totalité du système nerveux par le miasme; s'il est même permis d'y voir un terrain préparé pour les accidents pernicieux qui sont si fréquents sous le ciel des tropiques, il ne faut pourtant pas leur accorder l'importance de symptômes caractéristiques de la nature pathologique de la fièvre.

Calorification. — Les considérations générales auxquelles peuvent donner lieu les symptômes fournis par les troubles de la calorification, ont déjà été exposées en partie à l'occasion des stades de frisson et de chaleur; mais, outre les modifications qui ont été signalées et qui concernent particulièrement l'accès, la calorification joue encore un rôle considérable dans la pathologie de la fièvre et dans les caractères spéciaux qu'elle emprunte aux climats. Le phénomène d'alternance du frisson et de la chaleur, se reproduisant périodiquement, est le caractère essentiel de l'action du miasme palustre; mais les grandes variations du froid et du chaud, parcourant toute l'échelle de la température pathologique, sont un effet spécial des climats torrides et sont intimement liés à la plupart des accidents pernicieux qu'on y observe. Depuis la fraîcheur à peine accusée d'un accès éphémère jusqu'au tremblement convulsif du frisson le plus intense ou au froid glacial de l'algidité la plus prononcée, il y a, pour le malade comme pour le médecin, toute l'échelle des sensations morbides de froid; entre le mouvement fébrile simple et la chaleur brûlante des fièvres

ataxique et apoplectique, on constate tous les degrés de chaleur anormale qu'il est possible de sentir. Il faut donc attacher une grande importance aux symptômes fournis par les troubles de la calorification, comme caractères essentiels des fièvres endémiques des pays chauds, et les considérer comme l'effet direct du poison infectieux qui imprègne le sang, comme il arrive pour certains poisons chimiques introduits dans le torrent de la circulation.

Mais ce que nous disons là ne doit s'entendre que de la température extérieure, car il est bien constaté aujourd'hui que les sensations de froid et de chaud exprimées par le malade ne sont pas en rapport avec les variations du thermomètre, employé comme moyen de diagnostic : cet instrument monte dès le premier stade de 3 à 5 degrés, et ne marque guère plus d'un degré de différence entre le frisson et la chaleur la plus intense, puis il s'abaisse pendant l'apyrexie. Cette variation périodique est caractéristique de la fièvre intermittente. Quand on parle de troubles considérables de la calorification, il s'agit donc de sensations et non de variations thermométriques. Il ne faut pas confondre non plus les sensations éprouvées par le malade avec les signes perçus par la main du médecin, et qui sont souvent opposés. Voici, en définitive, ce qu'on constate généralement : légère fraîcheur seulement, ou même chaleur douce quand le malade dit ressentir un frisson plus ou moins violent, au début d'un accès simple ; froid intense, qu'on qualifie même de glacial, quand il se plaint d'éprouver une chaleur brûlante pendant le paroxysme d'une fièvre algide ; mais on ne peut pas dire, dans ce dernier cas, que les sensations du malade sont perverties : on constate seulement qu'elles ne concordent pas avec le diagnostic physique.

Circulation. — Les troubles de cette fonction n'ont d'autres caractères qui soient propres à la fièvre paludéenne en général et qui soient communs à toutes ses variétés, que les variations régulières et constantes que subit le pouls pendant l'évolution des trois stades de l'accès normal. On sait qu'il est petit, concentré et régulier pendant le frisson ; qu'il bat environ 10 pulsations de plus, s'élève, devient plein et dur pendant la chaleur ; enfin qu'il est plus mou, plus large et plus lent pendant la sueur. Mais autant de variétés s'observent dans les formes, dans le degré de gravité et dans les longues périodes de la fièvre, autant de changements peut subir le pouls dans chacun des trois stades de l'accès, changements qui éclairent quelquefois le diagnostic et le pronostic de chaque espèce de fièvre, et dont l'indication appartient à leur histoire particulière. Toutefois il y a toujours dans les fièvres endémiques des climats chauds trouble de la circulation en rapport avec l'altération plus grande du

sang, et avec les atteintes plus profondes que subissent l'innervation et la calorification.

Quand la fièvre dure depuis quelque temps, on constate par l'auscultation du cœur et des gros vaisseaux un bruit de souffle anémique qu'expliquent la dyscrasie du sang et l'état anatomique de l'organe central de la circulation.

Respiration. — Les symptômes fournis par la respiration, quand il en existe, appartiennent toujours à des espèces particulières et manquent constamment comme caractère général de la fièvre paludéenne ; il faut constater ce fait négatif comme diagnostic différentiel des formes à type continu de cette fièvre, d'avec les fièvres continues graves de nature non palustre qui se rencontrent dans les mêmes climats qu'elle et qui ont leurs troubles particuliers de la respiration, la fièvre typhoïde et la fièvre jaune par exemple. Toutefois, comme preuve de la généralisation d'action de la cause, je ferai remarquer que le poumon, aussi bien que les agents mécaniques de la respiration, peut être atteint par le génie pernicieux. Les pernicieuses pneumonique et pleurétique ne sont pas inconnues dans certains foyers endémiques.

Digestion. — La fièvre paludéenne a secoué le joug de la gastro-entérite, qui lui a longtemps été imposé dans la médecine navale comme dans la médecine militaire. Personne n'oserait soutenir aujourd'hui que la bouche pâteuse et sèche, la langue épaisse avec ou sans enduit, la soif, les nausées et quelquefois les vomissements, la légère gastralgie qui accompagnent l'accès le plus simple assez ordinairement, sont des symptômes de gastro-entérite ; ils sont aussi éphémères que l'accès lui-même et s'arrêtent devant les moyens qui devraient les exaspérer. Tout ce qui s'écarte de ces symptômes passagers doit être considéré comme complication ; mais ces complications sont très-fréquentes dans les pays chauds ; on pourrait même dire qu'elles sont la règle dans les fièvres anciennes. Ce sont assez souvent aussi les troubles de la digestion qui constituent les formes spéciales de la fièvre simple et de la fièvre pernicieuse. En raison d'une constitution médicale particulière, on voit souvent la fièvre intermittente se compliquer d'embarras gastrique simple ou bilieux ; et, soit par l'action élective de la cause spécifique, soit par idiosyncrasie du malade, on voit la fièvre pernicieuse prendre les formes cardialgique, cholérique, dysentérique, dont les symptômes se localisent dans l'appareil digestif. A part ces influences, c'est toujours à cause des étroites sympathies qui le lient à toutes les fonctions principales que l'estomac exprime sa souffrance dans la plupart des fièvres. Pas plus que le système nerveux, l'appareil digestif n'est le siége ou le point de départ des phénomènes de la fièvre paludéenne ; mais,

comme lui et presque aussi souvent que lui, ses fonctions sont troublées par la généralisation d'action du miasme et donnent lieu à des symptômes de caractère et d'intensité très-variés.

Foie. — Les lésions anatomiques que nous avons constatées dans le foie ne se révèlent pas toujours par des symptômes dans les fièvres simples et récentes ; mais il est rare qu'à la suite de plusieurs accès d'une certaine intensité, ou au moins de quelques récidives, la tension, la douleur et le développement de l'hypochondre droit ne fassent pas reconnaître l'hypérémie. Dans la fièvre chronique et la cachexie, où l'hypertrophie est la règle, le développement du foie est plus prononcé et en général facile à constater.

Des troubles fonctionnels accompagnent ordinairement ces modifications physiques. On sait combien sont fréquentes les évacuations de bile par haut et par bas, sous l'influence des constitutions météorologiques ou des saisons où prédomine la chaleur humide ; il suffit d'un appel de l'estomac ou de l'intestin, excités par le paroxysme, pour faire couler la bile et donner à la fièvre le caractère des fièvres bilieuses gastriques. C'est aussi à un trouble de sécrétion du foie et au passage dans le sang de la bile probablement altérée qu'est due la fièvre bilieuse grave ou bilieuse hémorrhagique. Toutefois l'élément bilieux qui complique la plupart des fièvres dites rémittentes, n'est pas un caractère essentiel de l'endémicité des fièvres de la zone torride, pas plus que la rémittence n'est le type particulier qui les distingue, comme nous le ferons voir. Les symptômes bilieux sont un caractère passager que peuvent revêtir tous les types et toutes les formes de fièvre ; l'état bilieux grave est le caractère pernicieux d'une espèce particulière. Enfin le foie est quelquefois la source de selles sanguinolentes.

Rate. — Deux symptômes sont à constater dans l'examen de la rate : la douleur et le gonflement. La douleur est peut-être plus rare encore dans les fièvres récentes ou anciennes de nos climats, que quelques auteurs ne l'ont reconnu pour les fièvres d'Europe ; le malade ne l'accuse que très-exceptionnellement, et la pression ne parvient à la développer que lorsque l'augmentation de volume est assez prononcée. Quant à l'exploration des dimensions exactes de la rate, ce n'est pas toujours chose facile, et l'on ne saurait trop engager à s'y exercer les médecins qui pratiquent dans les foyers de fièvre endémique. Avec de la patience et de l'attention, on parvient cependant toujours à constater les changements de volume qui caractérisent l'hypérémie assez forte pour constituer un symptôme, à plus forte raison l'hypertrophie devenue permanente. Eh bien, je l'ai déjà dit, l'hypertrophie n'est pas plus fréquente

ici, où la fièvre est bien plus tenace et bien plus grave cependant, que dans les foyers palustres beaucoup moins intenses des climats tempérés ; elle atteint rarement d'aussi énormes proportions, d'après mes propres observations et d'après celles qui sont consignées dans les rapports médicaux des autres colonies. C'est à l'action mécanique du gonflement qu'il faut rapporter la douleur, plutôt qu'à une inflammation de tissu qu'aucun autre symptôme ne confirme.

La symptomatologie est donc d'accord avec l'anatomie pathologique pour infirmer la constance de l'hypertrophie de la rate dans les foyers de fièvre dont la latitude est pourtant une cause de ténacité et de gravité, et pour combattre la théorie qui en fait la cause des phénomènes symptomatiques de la fièvre et le caractère anatomique essentiel de sa nature.

Urines. — La tradition classique signale les urines crues, les urines concentrées et colorées, les urines sédimenteuses, comme caractères physiques appartenant aux trois stades, frisson, chaleur et sueur, de la fièvre intermittente ; mais la doctrine hippocratique des crises, fondée sur la nature des urines dans les fièvres, n'a abouti à aucun résultat pour le diagnostic ou le pronostic, malgré les efforts de quelques médecins; l'analyse chimique moderne n'a rien constaté non plus : d'où il faut conclure que dans la fièvre paludéenne, les urines ne présentent pas d'altération qui soit caractéristique de la maladie. L'absence ordinaire d'albumine est pourtant un caractère négatif qu'il faut constater comme diagnostic différentiel d'avec des fièvres graves d'une autre origine. Nous verrons aussi que, dans une des espèces les plus importantes et les plus graves de la fièvre endémique, l'urine a des caractères propres et pathognomoniques de cette fièvre. Dans les fièvres chroniques, la cachexie, les reins peuvent enfin subir des altérations qui impriment à l'urine des caractères correspondants.

ARTICLE III. — CLASSIFICATION.

Ce n'est pas pour faire connaître une classification nouvelle ou pour signaler aux praticiens celle des classifications connues que je crois de préférence applicable à la pyréthologie des pays chauds, que je fais de ce point de la pathologie générale des fièvres une division particulière. Les classifications systématiques des auteurs ne me satisfont pas, et je ne vois pas d'ailleurs l'utilité d'en chercher une meilleure. C'est parce que, pour ne pas hésiter dans le diagnostic et dans le traitement d'une maladie dont les formes sont si variées,

il est nécessaire de leur reconnaître divers degrés de gravité et divers ordres de symptômes distinctifs. Pour cela, l'examen clinique me semble le meilleur guide ; et c'est d'après lui que je crois utile d'envisager toutes les fièvres selon leur degré de simplicité ou de gravité et selon leur forme particulière.

A. **Fièvre simple.** — Lorsque la fièvre, quel que soit son type ou sa forme symptomatique, parcourt ses accès ou ses attaques sans accident brusque qui menace immédiatement la vie des malades, elle est dite simple. Fièvre simple ne veut pas toujours dire cependant fièvre bénigne; car, si elle n'occasionne pas la mort brusquement, ses symptômes peuvent avoir une intensité très-grande et déterminer des complications organiques qui amènent cette terminaison. Elle n'est donc bénigne qu'au début, et l'intensité progressive comme la durée de ses accès peuvent devenir cause de mort; on ne meurt pas seulement de fièvre pernicieuse et de cachexie.

B. **Fièvre pernicieuse.** — Le type et la forme ne sont pas plus le cachet de la fièvre pernicieuse que de la fièvre simple; ce qui la caractérise, c'est l'élément particulier de gravité auquel on a donné le nom de *perniciosité.* La gravité de la fièvre pernicieuse éclate brusquement et menace immédiatement la vie; son premier accès est souvent mortel et elle dépasse rarement le troisième paroxysme. Mais ce n'est pas seulement l'instantanéité du danger qui constitue la perniciosité, c'est encore le genre de phénoménisation, qui porte sur un seul symptôme ou sur un ordre de symptômes indépendant de la fièvre elle-même, et pour ainsi dire surajouté. On voit ce qui la distingue de la malignité. Si la fièvre maligne est un chien qui mord sans aboyer, suivant l'expression de Tissot, la fièvre pernicieuse est un chien qui mord aussitôt qu'il aboie. La pernicieuse paludéenne est pourtant assez souvent insidieuse, c'est-à-dire qu'elle peut être pernicieuse et maligne à la fois.

Succession de plusieurs accès, danger croissant, quand il existe, et naissant de l'ensemble des symptômes, d'une part ; un seul ou un très-petit nombre de paroxysmes, danger subit, naissant d'un symptôme unique ou de plusieurs symptômes de même ordre, d'autre part, voilà ce qui distingue pathologiquement la fièvre simple de la fièvre pernicieuse. Ce n'est pas, d'une manière absolue, dans le degré de gravité que réside la différence, puisque toutes deux peuvent aboutir à un même résultat, la mort ; c'est dans le caractère même de la gravité, et cette différence justifie la qualification de pernicieuse, attribuée à l'une d'elles. De plus, on ne peut pas admettre que la perniciosité soit un caractère de forme ou de localisation symptomatique, car nous verrons

plus tard que chaque espèce principale de fièvre peut présenter successivement ou séparément le degré de fièvre simple et celui de fièvre pernicieuse. Il semble, toute vague que soit cette assertion, que c'est là un caractère plus essentiel et remontant jusqu'à la spécificité de la cause, un génie particulier du miasme.

S'il est légitime d'établir une division entre des degrés aussi tranchés d'une même maladie que ceux de l'état simple et de l'état pernicieux, il ne l'est pas moins de bien faire ressortir le lien qui les unit ou les classe dans le même ordre de pyrexie. Celui qui me semble le plus constant et aussi le plus important pour le diagnostic, bien qu'on ne lui accorde pas toute l'attention qu'il mérite, c'est la préexistence de l'accès simple à l'accès pernicieux. Pour mon compte, je n'ai jamais observé de fièvre pernicieuse d'emblée vierge d'accès rapprochés ou éloignés de fièvre simple ; ou bien des attaques de cette fièvre ont déjà eu lieu et ont laissé à leur suite des traces d'impaludation ou même de cachexie, ou au moins des accès simples ont précédé l'accès pernicieux. Les auteurs disent vaguement que la fièvre pernicieuse peut succéder à la fièvre intermittente simple, et ils ajoutent aussi vaguement qu'elle peut frapper comme la foudre les sujets qui arrivent dans les foyers palustres des climats chauds. La vérité est, d'après mon observation personnelle et les relevés que j'ai faits sur les rapports officiels des médecins de nos colonies, que neuf fois sur dix des accès simples ont précédé l'accès pernicieux, et que, si dans un dixième des cas environ il n'y a pas eu d'accès rapproché, il est possible, en interrogeant les antécédents pathologiques du malade, de constater l'existence antérieure d'une attaque de fièvre ayant laissé après elle des symptômes d'impaludation. Cet ordre de succession mérite, ce semble, d'être constaté ; il confirme l'identité de nature, de topographie et de météorologie des fièvres simples et des fièvres pernicieuses, et place toute leur différence dans un élément essentiel ou particulier de gravité ; il peut aussi, point suprêmement important, éveiller l'attention du médecin contre l'invasion des accidents pernicieux. La forme des symptômes de la fièvre simple peut même faire pressentir le caractère des symptômes pernicieux dont le malade est menacé. Nous verrons plus tard, je le répète, que chaque espèce principale de fièvre paludéenne a son degré simple et son degré pernicieux. La même irrégularité des accès et du type se rencontre aussi dans l'une et dans l'autre.

Existe-t-il une fièvre larvée paludéenne ? Si l'on entend par fièvre larvée une maladie qui n'a de la fièvre intermittente légitime que le masque symptomatique et la périodicité, on ne peut pas dire qu'il existe un groupe particu-

lier d'affection palustre, auquel conviennent assez tous les caractères généraux que nous exposons dans ce chapitre pour qu'on puisse en faire des fièvres paludéennes, et qui diffère pourtant assez des fièvres simples et des fièvres pernicieuses pour faire une division à part parmi les fièvres de cette nature. Ce qu'on est convenu d'appeler fièvre larvée n'est pas plus essentiellement une maladie palustre qu'une maladie de toute autre nature; mais ce qui est parfaitement reconnu par tout le monde, c'est que ce n'est pas une fièvre. Or, nous ne traitons pas ici des manifestations très-variables et de caractère très-indéterminé auxquelles peut donner lieu la diathèse paludéenne, mais seulement des nombreuses espèces de fièvre endémique qui reconnaissent pour cause le miasme palustre ou se lient à l'état diathésique qu'il a fait naître. Nous ne classerons donc pas la fièvre larvée à côté de la fièvre simple et de la fièvre pernicieuse, c'est-à-dire que nous n'en ferons pas une fièvre paludéenne.

C. **Espèces.** — La nosologie consacre une foule de dénominations pour distinguer entre elles les formes très-variées que peut revêtir la fièvre paludéenne; ce serait à croire qu'un seul genre de maladie ne peut pas donner lieu à tant d'individualités morbides, si l'histoire naturelle, qui est la science des classifications, ne nous donnait la clef de ces subdivisions par lesquelles on arrive des familles aux genres, des genres aux espèces, à l'aide des caractères généraux et particuliers. La dychotomie étiologique appliquée à la nosographie se prête merveilleusement bien à la division en espèce de la fièvre paludéenne, appartenant à la famille des maladies infectieuses et à la classe des empoisonnements. C'est à réunir ces espèces en groupes naturels suivant un système de classification, que les pyréthologistes se sont exercés. La classe, la famille, le genre, l'espèce, se déduisent naturellement de l'étiologie infectieuse; il n'est donc pas étonnant qu'ils ne se soient pas entendus et qu'ils se soient égarés en cherchant d'autres systèmes de classification. Je ne vois pas l'utilité d'exposer avec détails tous les plans qui ont été proposés ou adoptés par les auteurs, sur ce point; je ne ferai qu'indiquer pour les réfuter ceux qui ont été le plus en faveur.

La division la plus ancienne et la plus généralement admise pour les descriptions d'espèces, dans les livres classiques, est celle qui est basée sur le type. Elle doit être abandonnée, aujourd'hui qu'il est bien reconnu que les fièvres des pays chauds peuvent présenter successivement et souvent dans une même attaque les trois types intermittent, rémittent et continu, et qu'aucun de ces types n'appartient en propre à l'une d'elles. La division suivant le type repose d'ailleurs, dans l'esprit des auteurs, sur un caractère plus essentiel

que la forme symptomatique ; elle s'appuie sur la nature des lésions anatomiques, que chacun interprète pourtant à sa manière. L'autorité du nom de Torti n'est pas parvenue non plus à vulgariser sa classification, basée sur le nombre des symptômes, et suivant qu'ils sont solitaires ou multiples. C'est surtout dans ses subdivisions et ses détails que la nosologie actuelle ne peut pas s'accommoder à cette classification, peut-être, il est vrai, parce que nous n'interprétons pas bien le sens pathologique que donnait Torti à ses noms d'espèces. Dans les écrits les plus récents sur la pathologie des pays chauds, c'est la classification de M. Maillot qui est généralement suivie pour la description des fièvres pernicieuses; et c'est l'ordre anatomique, comme on le sait, qu'adopte cet auteur. Mais cette base, variable et assez mal déterminée, ne peut pas servir à une bonne classification. Si elle s'appuie sur la lésion matérielle des organes, elle croule d'elle-même par l'absence fréquente ou l'inconstance de cette lésion; si on n'a égard qu'à la localisation symptomatique, l'on est obligé de reconnaître qu'à chaque appareil organique, à chaque organe même, se rapportent des symptômes exprimant des espèces très-différentes de formes. Une division par groupes qui s'appuierait sur la perversion de chacun des stades de l'accès, me semblerait plus propre à rapprocher les unes des autres les espèces qui ont les plus grands rapports naturels de symptôme et les plus grandes affinités de traitement. Autour de la fièvre algide, qui est l'expression la plus prononcée de la perversion du frisson, viendraient se ranger la syncopale, la dysentérique, la cholérique, et toutes celles qui, par la dépression de l'innervation et de la calorification, témoignent d'un même caractère des phénomènes morbides; ce sont celles qu'on appelle vulgairement fièvres froides. La comateuse, l'ataxique et toutes leurs variétés, qui simulent souvent les phlegmasies ou que caractérisent au moins des troubles de la circulation, se rattacheraient à la perversion du stade de chaleur et seraient les fièvres dites chaudes ou ardentes. Enfin, la diaphorétique, la bilieuse et toutes celles que caractérisent les troubles de sécrétion, se rapporteraient aux modifications du stade critique. Mais cette division a, comme les autres, le défaut de prétendre à créer un système, et il n'en est pas besoin pour distinguer entre elles les espèces de la grande tribu des fièvres paludéennes.

L'unité de la cause admise, l'incertitude du siége et des lésions anatomiques reconnue et la communauté des types bien constatée, l'ordre basé sur les seuls symptômes cliniques, est le plus pratique et le plus facile à suivre; c'est d'ailleurs celui auquel on obéit malgré soi, et, quoi qu'on fasse, on ne parviendra pas à changer l'habitude prise de désigner chaque fièvre paludéenne, en ajou-

tant à son titre de simple ou de pernicieuse, l'indication du symptôme ou de l'appareil symptomatique qui la distingue. C'est celui que nous suivrons, en rapprochant les unes des autres les espèces qui ont le plus de caractères communs.

ARTICLE IV. — MARCHE ET DURÉE.

La marche et la durée de la fièvre paludéenne reposent sur deux phénomènes qui empruntent aux climats chauds des caractères particuliers et très-importants : le type et la récidivité.

A. **Type.** — De même que l'accès à trois stades est le caractère pathologique des phénomènes symptomatiques de la fièvre légitime, de même l'intermittence périodique en est le type essentiel. Mais tout autant que les stades de l'accès, l'intermittence pure et la périodicité régulière sont susceptibles de modifications qui finissent par altérer le type primitif et par le rendre même assez méconnaissable pour permettre de nier l'identité de la fièvre dont il doit être un des caractères distinctifs. L'intermittence périodique des accès est néanmoins le type générique de la fièvre, on ne saurait trop s'en pénétrer ; les périodes très-variées, mais régulières, suivant lesquelles ils se succèdent sont les modes de l'intermittence, et les déviations de ces périodes auxquelles on a donné les noms de rémittence et de continuité, n'en sont que des modifications et ne constituent pas de véritables types.

Il importe peu ici de rechercher la cause de l'intermittence paludéenne. Les théories plus ou moins ingénieuses qui ont été imaginées pour arriver à cette connaissance, et dont plusieurs ont eu pour but d'expliquer la nature de la fièvre par la périodicité de ses accès, n'ont eu pour résultat que de démontrer leur inanité. Ce qu'il nous est utile de savoir seulement, ce sont les modes de l'intermittence périodique et les modifications qu'elle présente le plus souvent dans les foyers endémiques de nos climats.

Parmi les types réguliers, le quotidien est reconnu le plus fréquent ; les statistiques de toutes nos colonies palustres le prouvent, et on peut le considérer comme type général. Le type tierce est beaucoup moins fréquent, le quarte très-rare. Les types septénaire et bisepténaire, le second plus fréquent que le premier, sont propres aux fièvres chroniques et à la cachexie. La longue durée des accès permet rarement d'observer les types double et doublé, les types réguliers n'appartiennent même guère qu'aux fièvres récentes, et il est rare qu'une fièvre se répète sans que l'irrégularité ne devienne la règle de son type. Aussi la modalité du type est-elle peu importante dans la plupart des cas ; et,

sans admettre tout à fait les idées de quelques-uns des médecins de nos colonies, de M. Laure, entre autres, à Cayenne, qui veulent qu'on n'en tienne aucun compte, il est prudent de ne pas attendre la succession d'accès qui doit la caractériser, pour appliquer le traitement.

Les types modifiés auxquels on a donné les noms de *rémittence* et de *continuité*, ne sont pas particuliers à certaines espèces de fièvres palustres, ainsi qu'on serait porté à le croire par la lecture de la plupart des ouvrages anglais sur les fièvres de l'Inde et de l'Afrique. Les doctrines professées par les médecins de l'Algérie sur la valeur de ces types, doctrines dont la vulgarisation est due surtout à Boudin, sont celles qui conviennent le mieux aussi aux fièvres de la zone torride. Je ne pense pas pourtant, avec l'auteur que je viens de nommer, que la quantité de miasme absorbée soit la cause unique de la durée plus grande des accès et du passage de l'intermittence à la rémittence et à la continuité; c'est au moins autant un résultat des qualités spéciales qu'emprunte le miasme à la météorologie et au sol, et aussi des conditions hygiéniques et physiologiques particulières dans lesquelles se trouve le malade ; il est permis de penser que les modifications du type dépendent des mêmes influences que la diversité et la gravité des espèces. C'est par suite de la longue durée des accès et souvent de leur intensité, que les périodes d'intermittence deviennent de plus en plus courtes et finissent par disparaître entièrement. On donne le nom de subintrance au degré de rémittence le plus voisin de la continuité.

La doctrine des éléments morbides de Félix Jacquot, qui fait consister la rémittence et la continuité dans la combinaison d'une fièvre continue ou d'une maladie locale avec une fièvre intermittente, d'une maladie non palustre avec une maladie palustre, ne me semble pas expliquer d'une manière satisfaisante les transformations que subit l'intermittence. Les complications de la fièvre paludéenne avec toutes les maladies endémiques, épidémiques ou sporadiques qui s'observent dans les mêmes localités qu'elle, sont très-fréquentes, sans nul doute, et presque toujours faciles à constater ; mais elles ne doivent pas se confondre avec les phénomènes locaux ou généraux qui sont propres à la fièvre et qui en font autant d'espèces différentes, ayant seulement des rapports de symptômes avec ces diverses maladies. La fièvre comateuse, qui n'a souvent qu'un seul paroxysme de plusieurs jours de durée, n'est pas une dualité pathologique composée d'une maladie continue du cerveau, fièvre ou phlegmasie, et d'une fièvre intermittente ; la fièvre pernicieuse dysentérique n'est pas la même maladie que la dysenterie grave se compliquant de fièvre paludéenne ; la rémittente bilieuse n'est pas seulement une affection du foie ou une fièvre

bilieuse continue compliquant la fièvre paludéenne; toutes ces phénoménisations sont des éléments constituants de la fièvre, pouvant lui survivre quand elles déterminent des lésions organiques, mais ne lui préexistant jamais, caractère qui les distingue des complications. Qu'elles nécessitent le concours d'un traitement particulier, avant, pendant et après le traitement spécifique, rien n'est plus conforme aux règles de la thérapeutique; mais ce traitement auxiliaire ne saurait pas non plus se passer du sulfate de quinine, que celui-ci ne saurait quelquefois réussir sans lui.

Il n'y a donc pas nécessité d'admettre l'existence de deux maladies entées l'une sur l'autre, pour expliquer la prolongation des accès et par suite la diminution progressive ou la disparition de l'intermittence. S'il y a complexité d'éléments symptomatiques et étiologiques, c'est toujours sous la domination du miasme, et les modifications du type primitif ne changent pas plus la nature de la maladie que les nombreuses variétés de formes dont elle est susceptible. Quelle nécessité, dès lors, de créer des divisions d'après le type, et de décrire séparément des fièvres intermittentes, rémittentes et continues paludéennes, puisqu'on leur reconnaît la même topographie : le sol palustre, la même cause infectieuse : le miasme, le même caractère anatomique : le gonflement de la rate, le même phénomène pathologique : l'accès simple ou pernicieux, la même modalité de marche : la récidivité et la cachexie, le même traitement spécifique enfin : le sulfate de quinine. Les médecins anglais et américains ne se sont pas contentés de voir dans le type un caractère distinctif de la nature de la fièvre, ils ont fait de la rémittence le type caractéristique de la grande endémique des pays chauds, et de la forme bilieuse le caractère pathologique de cette fièvre. M. Martin constate que de tout temps on a désigné sous le nom de *rémittente bilieuse* la fièvre endémique de l'Inde, et que cet accord unanime justifie les observations de Clarck, qui considérait le foie comme l'organe le plus sujet à s'altérer dans les fièvres des pays chauds. Stewardson, qui a décrit la fièvre rémittente comme endémique dans la Pensylvanie, dit que ce n'est pas seulement une différence de type qui la sépare de la fièvre intermittente, mais bien une différence de nature fondée sur une lésion particulière du foie, la couleur bronzée, que lui seul jusqu'ici a signalée comme constante et caractéristique. J'indiquerai plus tard la nature de la fièvre bilieuse et la place qu'elle occupe parmi les fièvres endémiques; je dis seulement, par anticipation, qu'elle est loin d'être toujours une fièvre rémittente.

La continuité de la fièvre a la même origine que la rémittence; supposez aux accès intermittents leur durée la plus longue, la courte rémittence qui les

sépare disparaît et vous avez le type continu, que tous les médecins français, rangés aujourd'hui sous la bannière de Torti, reconnaissent comme appartenant aux fièvres à quinquina, bien que beaucoup d'entre eux continuent à en donner des descriptions séparées. Il n'existe pas plus de fièvre paludéenne constamment et essentiellement continue, qu'il n'en existe de constamment et essentiellement rémittente. Dans celle-ci, on peut reconnaître encore, dans l'apyrexie incomplète qui sépare les accès, des traces d'intermittence; mais dans celle-là, à quels caractères reconnaîtrait-on souvent une fièvre paludéenne, si un ou plusieurs accès intermittents n'avaient déjà eu lieu, à moins que l'accès n'ait été précédé d'un frisson bien caractérisé et suivi d'une sueur franchement critique, ce qui est rare? La continuité n'est pas le type habituel des fièvres légères, c'est au contraire celui des fièvres graves ou pernicieuses, au moins à leur période d'état, et ces fièvres, avons-nous dit, sont toujours précédées d'accès ou d'attaques de fièvre simple. Je ne prétends pas dire qu'il n'existe pas de fièvre continue d'emblée, mais je crois que c'est surtout par la préexistence d'accès intermittents que se dévoile la nature paludéenne de cette fièvre, qui pourrait rester douteuse sans cela. Si quelques espèces de fièvre ont plus de tendance que d'autres à l'altération du type, la bilieuse à la rémittence, l'algide à la continuité, par exemple, on ne peut pourtant pas dire que ce soient là des types propres à ces fièvres, puisque dans leur plus grand état de simplicité, comme nous le verrons, c'est avec le type intermittent qu'elles se montrent.

J'ai porté sérieusement mon attention sur cette question du type, et toutes les fois que j'ai eu quelque doute sur l'origine des fièvres soit rémittente irrégulière, soit continue, une enquête attentive des antécédents de la maladie m'a permis de remonter à l'accès intermittent normal pendant l'attaque présente ou pendant des attaques antérieures. Ce point de la pathologie générale des fièvres est celui sur lequel on s'entend le moins encore aujourd'hui, celui sur lequel aussi nos doctrines pyrétologiques s'éloignent le plus de celles des médecins anglais et américains, dont la pratique plus étendue et les travaux plus nombreux que les nôtres sont plus souvent invoqués quand il s'agit de maladies de la zone torride. La confusion qui résulte de cette divergence ne peut plus exister si l'on adopte les vues que j'expose ici sur l'unité de type dans la fièvre paludéenne. Qu'on exprime par les mots intermittence, rémittence, continuité, les diverses modalités de marche des maladies en général, rien de plus juste; mais quand il s'agit du type des fièvres, c'est-à-dire d'un caractère assez essentiel pour servir de base à une classification, il n'

faut admettre que deux : l'intermittent et le continu, le premier appartenant à la fièvre paludéenne. La rémittence n'est qu'une altération de chacun d'eux, et se rencontre dans les fièvres continues non palustres, comme dans les intermittentes palustres. Dans mon opinion, la rémittence n'existe donc pas comme type, et l'on ne doit lui accorder dans le langage pyrétologique que sa valeur étymologique ; la continuité n'est pas non plus un type propre à la fièvre paludéenne, et ne traduit qu'une altération de son type primitif, qu'il faut considérer comme virtuel quand il n'est pas apparent. « Il n'y a en réalité que deux espèces de fièvre paludéenne, disent MM. Monneret et Fleury (1) : 1° une fièvre intermittente discrète, légitime ; 2° une fièvre intermittente fausse ou illégitime..... Les fièvres intermittentes, rémittentes et continues ne sont que des degrés différents d'une même affection qui se marque par des paroxysmes plus ou moins complets. Dans la fièvre intermittente l'accès et l'intermittence fébrile sont tranchés ; dans la fièvre rémittente il n'y a plus que diminution régulière et périodique du mouvement fébrile et des autres symptômes ; dans la fièvre continue, l'appareil fébrile persiste sans rémission ni exacerbation appréciable. » Et pourtant à côté de ces appréciations très-nettement exprimées, ces auteurs pensent, avec Baumes, que la fièvre rémittente est d'une espèce particulière, faisant nuance entre la fièvre continue et la fièvre intermittente, et que ce n'est pas sans raison que tous les observateurs, tout en tenant compte de ces affinités, ont fait une classe à part de la fièvre rémittente. Toutefois sous ce titre : *De la nécessité de ne pas confondre le type des maladies avec leur nature, et du quinquina, considéré comme un des moyens d'éviter cette confusion*, MM. Trousseau et Pidoux, dans le remarquable chapitre sur la médication tonique névrosthénique (2), sont entrés dans des considérations qui ne peuvent pas manquer de fixer enfin l'esprit médical, en France, sur l'idée qu'on doit se faire de la valeur véritable du type dans la fièvre paludéenne.

Pour mon compte, je n'hésite pas à dire que tant qu'on verra dans les seules modifications de l'intermittence par la rémittence et la continuité, des caractères suffisants pour constituer des différences de nature et d'espèce, on n'aura pas de notion exacte de la pathologie générale des fièvres paludéennes dans les pays chauds. Il faut en tenir compte comme influence du climat sur la gravité et sur les formes symptomatiques de ces fièvres, et comme indica-

(1) *Compendium de médecine.*

(2) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique.* Paris, 1858.

tions importantes pour le choix des moyens de traitement; mais il faut toujours les rapporter au type intermittent et à la nature palustre dont ce type est le caractère. La dénomination de fièvre intermittente, sous laquelle on a de tout temps désigné la fièvre paludéenne, prouve l'importance qu'on a toujours attachée à ce type, et si elle ne paraît pas convenir aussi généralement que celle qui indique la cause ou la nature, et paraît même impropre dans les cas très-nombreux où l'intermittence ne se reconnaît plus, elle n'en doit pas moins être considérée comme exprimant un caractère essentiel des fièvres palustres. C'est un caractère originaire et non pas seulement une modalité de marche qu'elle exprime.

B. **Récidivité.** — Un autre phénomène particulier de la marche et de la longue durée des fièvres endémiques de nos climats, c'est la fréquence des récidives. Il n'est pas de gravité ni de forme symptomatique qui ne soient soumises à la loi de la récidivité : les fièvres simples le sont plus particulièrement cependant que les fièvres pernicieuses, et la mort qui enlève souvent le malade dès la première attaque dans ce dernier cas, n'en est pas la seule raison; il serait inutile de le faire remarquer, autrement; c'est la perniciosité elle-même qui a moins de tendance à se répéter. Ainsi, il est fréquent de ne plus constater que des attaques simples, après une attaque pernicieuse qui a guéri; il n'est pas rare non plus de voir une attaque pernicieuse marquer la fin d'une longue série d'attaque de fièvres simples. Quant aux espèces particulières de fièvre, elles peuvent toutes se répéter en restant toujours les mêmes dans leurs différentes attaques, ce qui est la règle, ou bien se succéder les unes aux autres chez un même malade, ce qui est assez rare, plus rare même que de voir la fièvre passer d'une forme à l'autre pendant une même attaque, comme nous aurons occasion de le dire : la fièvre bilieuse grave est peut-être la seule qui soit signalée comme récidivant dans sa forme d'une manière presque fatale.

Le nombre des récidives ne se compte pas; lorsqu'il n'est rien fait pour le prévenir, ou même malgré les efforts que fait la médecine dans ce but, elle conduisent les malades à la cachexie, qui est l'expression la plus avancée e la plus grave de la diathèse paludéenne. S'il existe dans les rapports officie des médecins de nos colonies des différences de chiffre, qui pourraient fai croire à une fréquence plus grave des récidives dans certains foyers que da d'autres, il est facile de reconnaître cependant que les causes de ces différenc ne sont qu'accidentelles, et que dans chaque climat insalubre la fièvre présen à peu près la même tendance à la récidivité. Dans les premières années d'occ

pation de Mayotte, on a vu les fièvres se répéter pendant la seule saison qu'y passe la garnison militaire, à un point vraiment incroyable; on avait pris la résolution de traiter les récidives de la fièvre simple à la caserne, pour ne pas encombrer les hôpitaux. A Cayenne, depuis l'établissement des postes détachés sur les bords du fleuve et des rivières, les récidives de fièvre et le nombre des cachexies sont signalés d'une manière toute particulière. Au Sénégal, toutes les expéditions militaires du fleuve sont toujours une cause d'attaques plus répétées et plus graves des fièvres endémiques. Aux Antilles, au contraire, où les règles de l'hygiène ne sont pas exposées depuis longtemps aux violentes perturbations qu'entraînent les travaux extraordinaires, les prises de possessions nouvelles ou les faits de guerre, ce n'est que dans quelques localités que la fièvre conserve sa tendance aux fréquentes récidives.

La récidive, qui ne doit s'entendre d'ailleurs que d'attaques distinctes et plus ou moins éloignées les unes des autres, tandis que la rechute est la reproduction d'accès récents sous l'influence de causes accidentelles, se produit aussi bien hors des foyers palustres et assez longtemps après que le malade les a quittés, que pendant le séjour dans ces foyers; aussi ne doit-elle plus alors être considérée comme un effet direct de la cause miasmatique, mais bien comme une manifestatiom symptomatique de la diathèse. Elle n'a pas de caractères propres et peut subir toutes les influences de saison, quand la fièvre est simple, ou toutes les formes de la fièvre pernicieuse; j'ai dit qu'elle n'est pas nécessairement semblable à l'attaque ou aux attaques qui l'ont précédée, ce qui prouve que la récidivité est dans le génie même de la cause palustre et non dans la forme symptomatique de la fièvre. C'est ordinairement non constamment par l'effet des fréquentes récidives que la cachexie finit par se dessiner.

Ce que nous venons de dire du type et de la récidivité peut faire pressentir tout ce qu'a d'irrégulier et d'indéterminé la marche générale de la fièvre paludéenne. Entre la fièvre pernicieuse et la cachexie il y a tous les degrés d'acuité et de chronicité que peuvent présenter en général les maladies; entre la fièvre intermittente simple et quotidienne et l'accès pernicieux continu, on peut reconnaître tous les types et toutes les modalités de marche qui ont un nom en pathologie générale. Il en est de même pour la durée; on ne peut pas compter les différences qui peuvent exister sous ce rapport entre les deux ou trois accès qui constituent une attaque de fièvre quotidienne et la diathèse qui manifeste son existence pendant plusieurs années consécutives. Si l'on n'avait égard qu'aux attaques isolées et au type particulier de ces attaques, on pourrait dire, comme

on l'a reconnu dans les climats tempérés, que la fièvre quotidienne a moins de durée et de ténacité que la tierce, celle-ci moins que la quarte, et que la septénaire et la biseptenaire sont celles qui ont le plus de persistance, en ne tenant compte, bien entendu, que du nombre des accès. La fièvre pernicieuse est, entre toutes, celle qui présente presque toujours le moins grand nombre d'accès; elle se juge quelquefois par un seul, le plus souvent par trois, quelquefois par cinq paroxysmes; lorsqu'elle consiste en un seul paroxysme continu, elle peut durer de quelques heures à un septénaire. En général, cette fièvre a une marche prompte et une courte durée; mais dans cette appréciation on ne peut tenir compte que des accidents pernicieux, car la maladie elle-même existait avant et continuera probablement après eux.

Nous rechercherons dans la description des espèces ce qu'il peut y avoir de particulier à chacune d'elles, sur ce point; mais d'une manière générale on ne peut qu'indiquer une marche plus capricieuse et plus variée, et une durée beaucoup plus longue, aux fièvres des pays chauds; d'où il faut conclure que non-seulement il n'y a pas d'acclimatement contre la fièvre, mais que le plus souvent une attaque en appelle une autre; c'est du moins ce que l'on constate pendant les quatre ans de colonie que font en général nos garnisons, et ce qui fait répéter à tous les médecins qui dirigent le service des hôpitaux, que l'acclimatement contre les fièvres est une utopie qu'il est dangereux de poursuivre et à laquelle on doit couper court par l'émigration vers des climats non palustres, dès que la constitution des malades s'altère par les récidives.

ARTICLE V. — ÉTIOLOGIE.

A. **Géographie.** — Le point de vue le plus général sous lequel doive s'envisager l'étiologie de la fièvre endémique, est celui de la répartition de ses foyers. La géographie médicale enseigne que le domaine de la fièvre paludéenne s'étend à presque toute la surface du globe (1). Partout cependant cette maladie a des foyers particuliers qui se distinguent par certains caractères. Dans la zone où nous sommes renfermés, l'étude de la topographie nous a conduit à ce premier résultat, qu'il ne faut pas perdre de vue, que les fièvres endémiques d'origine palustre n'existent pas également dans toutes les localités qui le composent : d'où la nécessité de reconnaître que ce n'est pas seulement à la latitude et à la météorologie qui lui est propre qu'il faut attribuer l'existence d

(1) Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, t. II, p. 51

ces fièvres, mais d'abord aux conditions plus restreintes de lieu, de caractères hydro-géologiques du sol, qui distinguent les climats partiels entre eux. Nous connaissons le tableau de huit climats partiels seulement, et sur ce nombre, il y en a trois où ne naît pas la fièvre paludéenne. L'analogie permet de penser que cette propriété peut s'étendre à beaucoup d'autres lieux. Nous avons vu qu'on rencontre dans un même climat, quelque restreint qu'il soit, nos Antilles par exemple, des points rapprochés dont les uns sont des foyers très-intenses de fièvre, tandis que d'autres en sont exempts, du moins comme foyers endémiques.

Ce n'est pas du plus au moins ou suivant les époques, que s'exercent ces différences entre les localités. Tandis que les climats non palustres ne comptent de fièvre intermittente que les cas que peuvent faire naître des causes accidentelles ou des récidives de fièvres contractées ailleurs, comme cela s'observe à la Réunion pour les fièvres de Madagascar et à Taïti, quelquefois, pour celles d'autres localités ; nos colonies palustres en sont constamment affectées, sinon avec une même intensité dans toutes les saisons, du moins avec une même gravité et une même variété de formes. Aussi l'endémicité de la fièvre paludéenne est-elle un caractère de localité, et non un attribut de climat météorologique. Le caractère d'épidémicité qu'elle acquiert quelquefois par le nombre plus considérable des cas et par la physionomie générale qu'ils prennent, ne doit pas être considéré comme l'effet d'une constitution épidémique surajoutée, mais seulement comme le résultat d'une surabondance ou d'une suractivité passagère des causes endémiques. La fièvre paludéenne étant une maladie de localité liée à certains caractères du sol, ne se développe sur place que par l'influence des causes locales et à distance, que par le transport direct de ces causes. Pour mon compte, je ne connais pas d'épidémie de fièvre développée à bord d'un navire en mer ou dans un corps d'armée en campagne, dont l'origine ne puisse et ne doive être rapportée au point de départ ou à une des étapes du navire ou du corps d'armée. On le comprendra mieux quand j'aurai fait connaître la durée très-variable de l'incubation de la fièvre. Les épidémies ne changent donc rien à l'influence des localités sur la géographie médicale de la fièvre endémique des pays chauds.

B. **Topographie**. — Dans les régions tropicales, comme dans les régions tempérées, le type du foyer de fièvre est le marais classique, la terre non cultivée et incomplétement recouverte d'eau stagnante ou seulement humide : ce sont là du moins ses caractères extérieurs. Mais autant la fièvre dans ces régions varie elle-même sur tous les points importants de son histoire, de la

fièvre intermittente ordinaire, autant le sol sur lequel elle naît diffère de constitution et souvent d'apparence, du marais proprement dit. Pour cette raison, la qualification de sol palustre convient mieux pour désigner ces foyers que celle de marais, attendu qu'elle se prête plus peut-être à leur variété d'aspect. Nous connaissons déjà les caractères géologiques qui sont propres aux localités palustres de nos climats; je ne ferai que les rappeler brièvement. Au Sénégal, sur les bords du fleuve et plus ou moins loin dans les terres, comme sur les îles plates, ce sont des flaques d'eau, des marigots, des lacs, formés par les eaux limoneuses du fleuve, quand commencent les débordements, devenant secs, brûlés et sillonnés de profondes fissures, quand a duré quelque temps la sécheresse. A Cayenne, ce sont des marais toujours mouillés, des pripris, des savanes tremblantes couvertes d'herbes aquatiques, qu'on rencontre à chaque pas dans les terres basses, sur les bords des canaux et des rivières, sur les rivages baignés par la mer et partout couverts de vase et de palétuviers dans une zone souvent fort large. Aux Antilles et à Mayotte, outre ces terres humides et tourbeuses périodiquement inondées par les pluies, outre ces amas de vase sur les bords des canaux et des rivières, et ces flaques d'eau stagnante retenue à l'embouchure de quelques cours d'eau peu rapides, on rencontre encore des fonds de terre végétale n'ayant aucune apparence de marais, mais plus humides que les terres voisines à cause de leur dépression, qui, lorsqu'elles sont remuées, donnent naissance à des émanations palustres, et enfin des eaux souterraines qui, après avoir traversé l'humus et le calcaire argileux qui forment la couche superficielle du sol sur plusieurs points, rencontrent les alluvions profondes qui reposent sur le squelette volcanique, et reprennent par l'évaporation leur premier trajet pour arriver à la surface, entraînant avec elles les miasmes dont elles se sont chargées.

La couche profonde du sol, qui arrête les eaux souterraines et forme le fon[d] des marais et des terres palustres, présente partout le même caractère; elle es[t] formée par des alluvions marines, quelquefois récentes et superficielles, d'autre[s]fois anciennes et plus profondes. Dans les foyers les plus insalubres, l'eau salé[e] elle-même se mêle à l'eau douce pour former les eaux stagnantes; or on sa[it] les funestes effets qui résultent toujours de ce mélange. A peine est-il néces[-]saire, pour le prouver, de rappeler les expériences qui ont été faites en Franc[e] comme en Italie et ailleurs, et qui sont exposées dans le savant rapport [de] M. Mêlier sur les marais salants. Toutes les fois que, dans les marais salés, [on] est arrivé à dédoubler les eaux en détournant les cours d'eau douce ou [en] opposant une barrière à l'envahissement de l'eau salée, on a vu les fièvres s'a

rêter; on les a fait renaître à volonté en opérant de nouveau le mélange. Quand l'eau de mer domine beaucoup dans les eaux ainsi mélangées, les fièvres ne sévissent pas ; mais dès que la proportion des deux eaux se balance, elles prennent une grande violence, et ne diminuent que quand on ne constate plus d'eau salée. Le mélange d'eau salée et d'eau douce peut donc être considéré comme une des causes de l'intensité des foyers palustres dans nos colonies insalubres des tropiques, car partout il se fait à découvert ou s'opère profondément par la présence des alluvions marines ; partout où il existe aussi en suffisante proportion, le palétuvier végète et devient caractéristique de la salure et de l'insalubrité du sol ; si l'eau de mer n'existe pas dans les bois de palétuviers qu'on rencontre assez loin du littoral, on peut être sûr que les alluvions marines n'y sont ni anciennes ni profondes. Sur les terrains élevés des îles volcaniques, où le marais ne se rencontre pas et où cependant se développent des fièvres quand on vient à remuer profondément la terre, dans les coulées qui séparent les mornes et dans les plaines recouvertes de terre végétale où la mer a passé autrefois et laissé des traces de son passage, c'est encore l'alluvion marine qui communique probablement aux eaux pluviales la propriété de faire naître des miasmes fébrigènes. L'alluvion marine, en un mot, peut être considérée comme la caractéristique du sol palustre dans tous nos foyers endémiques ; elle s'y rencontre du moins constamment.

C. **Météorologie**. — Les fièvres règnent continuellement pendant presque toute l'année, mais avec une intensité inégale, suivant les saisons ; et si l'on consulte les statistiques médicales dressées par périodes trimestrielles pour chacune de nos colonies palustres, on constate que leur répartition par saison n'est pas la même partout. Au Sénégal, en temps ordinaire, celles qu'on observe pendant les premier et deuxième trimestres, sont peu nombreuses et peu graves, et ne sont guère que des récidives ; c'est pendant le troisième trimestre qu'elles apparaissent en grand nombre, et pendant le quatrième qu'elles sévissent avec le plus d'intensité et causent le plus de décès. Or, ces deux derniers trimestres sont compris dans la saison des pluies et des chaleurs, et sont les époques d'inondation et d'évaporation du sol ; tandis que pendant les deux premiers, qui forment la saison fraîche et sèche, les terres inondées se sont complétement desséchées. A la Guyane, où la différence entre les saisons est moins tranchée qu'au Sénégal, où les pluies ont lieu pendant la saison fraîche et la sécheresse relative pendant la saison chaude, et où le sol ne dessèche jamais complétement, les fièvres sont plus également réparties entre les quatre trimestres ; elles sont moins nombreuses et beaucoup moins graves

pourtant pendant les six mois frais où règnent les pluies, que pendant les six mois de chaleur accablante, entremêlée seulement de quelques orages et de pluies peu abondantes, qui terminent l'année ; c'est surtout le troisième trimestre, pendant lequel se fait le plus activement l'évaporation, qui est le plus chargé. Aux Antilles, les saisons étant aussi moins tranchées qu'au Sénégal, sans être absolument les mêmes qu'à Cayenne, attendu que la saison chaude est la saison des fréquents orages et des pluies diluviennes, qui ne commencent à diminuer qu'en octobre, les fièvres s'observent aussi à toutes les époques de l'année, mais deviennent nombreuses et graves à la fin du troisième trimestre surtout et pendant le quatrième. Dans l'hémisphère sud, à Mayotte, les fièvres ont les mêmes rapports avec les saisons, qui alternent, comme on le sait, avec celles de l'hémisphère nord. L'épidémie intense à laquelle ont donné lieu les travaux d'occupation de cette colonie, a pourtant commencé en 1848 et s'est prolongée sans interruption jusqu'en 1850 ; mais pendant ce temps la cause palustre n'a conservé toute son activité et son intensité que par suite des fatigues subies par la garnison et surtout des bouleversements de terres qu'on opérait en toute saison.

Il n'y a donc pas lieu de faire une distinction dans les régions tropicales, entre les fièvres qui se déclarent dans les différentes saisons. S'il existe entre elles des différences de marche, de gravité et quelquefois de symptômes, c'est toujours primitivement, par rapport à l'activité ou à l'abondance des miasmes ; et il serait impossible de distinguer des fièvres printanières, estivales, automnales et hivernales, comme l'a fait M. Haspel pour les fièvres de l'Algérie (1).

Dans cette influence des saisons, tous les éléments de la météorologie ne jouent pas un rôle également important. Quelques-uns, comme la pesanteur et l'électricité atmosphérique, ont une action mal définie, bien qu'elle soit probablement puissante, si l'on en juge par la place qu'ils tiennent dans les phénomènes physiques et chimiques de l'atmosphère et dans les modifications physiologiques subies par l'organisme humain. D'autres, au contraire, ont une action directe sur la cause de la fièvre et sur ses effets.

Ainsi, il est souvent aussi facile de constater l'influence de la chaleur sur l'explosion des symptômes de la fièvre, qu'il est toujours nécessaire d'admettre le concours de certaines conditions thermométriques pour le développement de la cause palustre. Une chose à noter, c'est qu'on a accusé tour

(1) Haspel, *Gazette médicale de Paris*, 1860.

à tour l'élévation et l'abaissement de la température, à l'exclusion de toute autre cause, de déterminer la fièvre. Il faut, sans aucun doute, regarder l'élévation constante de la moyenne thermométrique dans les climats chauds et palustres, bien plus que l'ascension subite du thermomètre dans certaines localités, comme une des causes adjuvantes les plus puissantes de la fièvre endémique. Les effets physiologiques que produit la chaleur humide, car la chaleur ne se sépare pas de l'humidité dans ce cas, et dont le caractère est la dépression de toutes les forces de réaction vitale et organique, constituent une prédisposition constante à la fièvre, et l'observation faite partout de l'explosion la plus habituelle de l'accès pendant la plus grande chaleur du jour, et quelquefois même par l'effet d'une insolation directe, prouve toute l'activité de cette cause, avec le concours du sol palustre, toutefois, il ne faut pas l'oublier ; car il n'y a pas de fièvre endémique là où la chaleur seule s'exerce et souvent avec une grande intensité, à la Réunion et à Taïti par exemple. Mais l'effet isolé de la chaleur exagérée ou de l'action directe des rayons solaires est plutôt le coup de sang, la congestion quelquefois redoutable appelée coup de soleil, qui frappe si souvent les Européens, les militaires surtout, pendant les longues routes faites sous l'action d'un soleil brûlant. Ce n'est même pas dans la saison où le thermomètre atteint accidentellement son plus haut degré au Sénégal, et l'on sait qu'il monte là jusqu'à 43 degrés et plus pendant les mois de mars et d'avril, que les fièvres sévissent, parce qu'il y a alors absence de miasmes. Il en est de l'abaissement subit comme de l'élévation ; celui qui suit les pluies d'orage ou qui se manifeste pendant la nuit sous l'influence des vents d'est et de nord-est, pendant les mois de novembre et de décembre, est une cause de cas plus nombreux de fièvre dans les climats palustres ; mais ailleurs c'est à des affections non palustres qu'il donne naissance : la saison fraîche est d'ailleurs la saison la plus exempte de fièvre endémique partout.

Les sensations exagérées de chaud et de froid ne sont donc que des causes physiologiques, prédisposantes ou accidentelles, et ne peuvent pas se passer du concours de la cause infectieuse ; mais quand on considère la température élevée dans ses rapports avec cette cause, elle devient une condition indispensable de sa production. Dans toutes les localités palustres, tant que le sol imprégné d'humidité n'a pas subi une élévation suffisante de température, la fièvre n'apparaît pas ; mais qu'après avoir été pénétré par les eaux, il s'échauffe assez à la surface pour abandonner à l'évaporation une partie ou la totalité de ces eaux ; que même sans le concours d'une plus grande humidité, ses cou-

ches profondes soient remuées et mises en contact avec l'air extérieur suffisamment échauffé, alors immédiatement naissent les fièvres. C'est le fait le mieux constaté partout dans les localités palustres ; mais là seulement, encore une fois. Quant à la fraîcheur, dont l'influence sur l'action morbide de la cause spécifique est prouvée par les accidents presque certains que fait naître la fréquentation ou l'habitation pendant la nuit des foyers palustres les mieux caractérisés, son rôle par rapport au miasme, opposé à celui de la chaleur, se comprend par la condensation de la vapeur d'eau, sous forme de brouillard, qui entraîne les émanations du sol suspendues dans l'atmosphère.

On est toujours obligé de faire intervenir l'humidité pour expliquer l'action de la température, attendu que c'est l'eau qui est l'élément, la chaleur l'agent de l'évaporation, et celle-ci l'opération par laquelle le miasme va imprégner l'atmosphère des foyers palustres. Aussi n'est-ce qu'après les pluies et pendant tout le temps que le sol est inondé ou imprégné d'humidité que les fièvres apparaissent avec toute leur intensité, et c'est sous l'influence de la chaleur toujours plus intense pendant l'hivernage ou son arrière-saison, qui active l'évaporation, que le miasme est entraîné avec la vapeur d'eau. Il ne faut pas oublier cependant que la chaleur humide de l'hivernage s'accompagne toujours d'orages plus ou moins répétés et violents, et que l'électricité de l'atmosphère doit jouer un rôle important, quoique encore mal défini, dans la production de la cause élaborée dans le sol ; l'électricité intervient dans toutes les opérations chimiques de composition ou de décomposition des corps en général, et l'action particulière par laquelle se forme le miasme ne peut lui échapper. Peut-être même les décharges fréquentes qui indiquent la saturation électrique de l'atmosphère pendant l'hivernage, ont-elles de l'influence sur la plus grande gravité des fièvres endémiques à cette époque de l'année ; cette concordance est du moins un fait si le résultat que nous lui attribuons n'est qu'une hypothèse. Quant à l'action de l'humidité sur l'organisme, comme cause physiologique de la fièvre, elle ne peut qu'ajouter à celle de la chaleur qui l'accompagne, en mettant obstacle à la perspiration cutanée, ramollissant tous les tissus et déprimant les forces.

La direction des vents tient, comme on le sait, une place importante dans la détermination des saisons et on lui a de tout temps attribué une grande influence sur la salubrité. C'est à la fièvre paludéenne surtout que se rapporte ce que nous en avons dit, en indiquant les rapports des climats partiels entre eux, et il ne faut pas oublier que ce n'est pas par elle-même que telle aire de vent est salubre ou insalubre, mais surtout à cause de la nature des terres sur

lesquelles passe le courant atmosphérique avant d'arriver aux centres de population. Pour les lieux entourés de marais la fièvre sévit par tous les vents ; mais pour ceux placés à une certaine distance des foyers palustres, il n'y a d'insalubres que les vents qui passent sur ces foyers avant de leur arriver. Or, à ce point de vue les mêmes vents peuvent être salubres dans une localité, insalubres dans l'autre, attendu qu'ils ne sont que les véhicules du miasme. Semblable observation sur l'influence de la direction des vents a été faite d'ailleurs sous toutes les latitudes et partout où il existe des marais dans le voisinage des centres de population. Quant à dire d'une manière exacte jusqu'où peut ainsi être porté le miasme en hauteur et en étendue, c'est chose assez difficile ; les effets produits peuvent seuls être pris pour mesure. Toujours est-il qu'après la constatation des foyers palustres, leur situation et leur distance des centres de population par rapport aux vents régnants, sont les considérations les plus importantes dans l'appréciation des causes d'endémicité.

Eu égard à leur température et à leur force, les vents ne sont pas non plus sans exercer une influence souvent considérable sur le développement des fièvres. Les vents d'ouest peu forts de l'hivernage sont un auxiliaire puissant de l'air chaud, humide et chargé d'électricité qu'ils mettent en mouvement ; ils ne contribuent pas peu, par leur action sur l'organisme, peut-être aussi sur la cause spécifique, à la gravité des caractères de la fièvre pendant leur durée. Les vents d'est eux-mêmes, qui ne deviennent insalubres, dans quelques contrées, qu'en se chargeant des émanations produites par les foyers sur lesquels ils passent, occasionnent quelquefois des accès, ordinairement peu graves, par l'impression de fraîcheur qu'ils déterminent ; on peut dire cependant qu'ils sont en général plus salutaires que nuisibles par l'énergie qu'ils donnent aux réactions organiques et par les sensations agréables qu'ils procurent. Les fortes brises qui se chargent de sables et d'insectes, au Sénégal, ne causent pas de recrudescence endémique ; nulle part on n'a constaté que les coups de vent et les ouragans exerçassent une influence sur l'augmentation ou l'aggravation des fièvres.

D. **Miasme.** — Nous avons indiqué les conditions physiques de sol et de météorologie dans lesquelles se développent les fièvres endémiques ; il nous reste à parler de la cause plus essentielle à la production de laquelle concourent ces conditions, cause qui de tout temps a été considérée, malgré la négation dont elle a été et est encore aujourd'hui l'objet, comme un miasme spécifique, empruntant ses éléments au sol palustre et ses agents de formation à la

météorologie. Cette cause n'a pas été caractérisée matériellement par les moyens qu'emploie la chimie ou la physique, et reste encore à l'état d'hypothèse; mais par elle s'expliquent si logiquement toutes les conditions dans lesquelles naissent et se propagent les fièvres, que son existence supposée prend toute la force d'une vérité.

La nature du miasme étant inconnue, son mode de formation devait rester un mystère que la science s'est efforcée en vain de pénétrer. Je crois inutile d'exposer ici avec détail les théories qui ont été écrites sur ce sujet. Cependant les caractères plus variés qu'on reconnaît aujourd'hui aux foyers de fièvre, regardés autrefois comme étant toujours constitués par le marais ou ses variétés, doivent rendre moins confiant dans celle à laquelle on s'arrête le plus généralement et depuis le plus longtemps : je veux parler de la fermentation putride, de la putréfaction végéto-animale. Si l'on se bornait à cette théorie, on ne comprendrait pas la production des fièvres par le fait seul du bouleversement plus ou moins profond des terres dans des lieux cultivés et jusque-là salubres, comme cela arrive souvent dans nos colonies palustres, comme cela est même arrivé en France depuis les travaux qu'ont nécessités les lignes ferrées. On comprend mieux, dans ces cas, qu'il se produise une action chimique ou électro-chimique par le contact de l'air chaud et humide avec les divers éléments qui se trouvent réunis dans le sol. Si dans les terres tourbeuses qui forment la base des marais, il se fait une fermentation dont les produits sont souvent appréciables par les sens ou reconnaissables dans l'air par les réactifs chimiques, il est bien certain que dans les terres non marécageuses dont le déplacement suffit pour déclarer la fièvre, ce n'est pas ce phénomène qui se produit. Les matières organiques et les sels qui entrent dans la composition des terres palustres, mis en contact avec un air chaud, humide et suroxygéné, permettent de croire, avec M. Michel Lévy (1), à une fermentation spontanée, dans laquelle ce dernier élément jouerait le rôle de ferment, et qui, par la seule force catalytique, opérerait des décompositions dont les produits seraient en rapport avec la quantité proportionnelle des éléments en contact. M. Mêlier (2) explique cette opération en disant que dans les marais salés, dont se rapprochent plus ou moins, on s'en souvient, les foyers palustres des régions tropicales, les êtres animés qui ne peuvent pas vivre dans l'eau

(1) Michel Lévy, *Traité d'hygiène publique*, 4e édition. Paris, 1862, t. I.

(2) Mêlier, *Rapport sur les marais salants*. Paris, 1847 (*Mém. de l'Acad. impér. de médecine*, 1847).

saumâtre meurent, que cette matière morte décompose les sulfates qui font partie des sels marins, produisant de l'hydrogène sulfuré, et que l'inégale insalubrité des marais peut tenir à la proportion variable des sulfates décomposés, ceux-ci restant la véritable mesure de leur nocuité. Pour lui, le miasme générateur de la fièvre serait le produit composé des trois éléments : eau, matières organiques, sulfates, agissant les uns sur les autres sous l'influence d'une température élevée. Même effet sur les terres éloignées de la mer, mais où la mer a passé autrefois, et dont les alluvions marines, quoique anciennes, sont regardées par M. Lambron (1) comme un des éléments obligés du caractère palustre. Après avoir démontré que ces alluvions existent partout où sévit la fièvre dans le département de l'Indre, et qu'elles donnent lieu à un mélange d'eau douce et d'eau salée, cet auteur explique la formation du miasme par l'action réciproque des éléments de ces eaux dans les couches profondes de la terre, sous l'influence de la force catalytique, et son dégagement par l'évaporation qui suit l'échauffement et l'asséchement des couches superficielles du sol.

Cette théorie, qui fait intervenir l'alluvion marine comme élément de formation du miasme palustre, et qui assimile l'opération par laquelle est élaboré ce miasme à une fermentation catalytique dans laquelle l'air libre, chaud et humide joue le rôle de ferment, me semble celle qui s'applique le mieux à notre topographie des climats palustres et aux caractères de physionomie bien variée et très-différente souvent des marais qu'y présentent les foyers de fièvre; elle semble exclure aussi le développement spontané ou artificiel du miasme dans l'atmosphère des navires, qu'admettent quelques observateurs. On peut donc considérer le miasme palustre comme le produit des réactions qui s'opèrent entre les éléments hydro-géologiques du sol sous l'influence d'une météorologie spéciale, produit dont les caractères physiques ne nous sont pas connus, mais dont l'existence matérielle est prouvée par son transport à distance à l'aide des vents, et par les longues périodes d'incubation qui séparent quelquefois le moment de son introduction dans l'organisme de celui où apparaissent ses effets pathologiques. Nous avons vu que son transport par les vents était un fait observé dans tous les foyers endémiques où la disposition des lieux le favorise ; il n'est pas moins bien établi par les faits que ce peut être longtemps après la sortie de ces foyers que la fièvre manifeste ses premiers symptômes. Ce point, qui est une des preuves les plus frap-

(1) Lambron, *Études sur les fièvres de la Brenne.*

pantes de l'existence matérielle du miasme palustre, mérite de nous arrêter un instant.

Incubation du miasme. — Quand on a habité certains climats de la zone tropicale où des localités très-salubres se rencontrent à côté de foyers de fièvres très-intenses; quand on a pu se transporter par la navigation d'une localité palustre dans une localité non palustre ou dans les régions pures de la pleine mer, on ne comprend pas qu'un observateur aussi judicieux que Nepple ait avancé que le miasme de la fièvre agissait immédiatement, et que les incubations à longue période n'étaient que des hypothèses. Il n'est pourtant pas de médecin de nos colonies qui n'ait observé ces longues périodes d'incubation. A Saint-Pierre (Martinique), il ne se voit peut-être pas un cas de fièvre pernicieuse, en ville comme à l'hôpital, qui n'ait été contracté pendant un séjour antérieur dans un des quartiers palustres de l'île. A Cayenne, on rencontre tous les jours des militaires qui ont été épargnés pendant le temps qu'ils ont passé dans les postes du continent et qui sont pris de fièvre terrible après leur arrivée dans cette ville ou même après leur départ de la colonie. Au Sénégal, combien d'hommes qui ont tenu garnison à Saint-Louis sans être malades et qui ont été atteints après leur passage sur l'île de Gorée? Dans l'océan Indien, enfin, il est fréquent de voir des malades qui ont échappé à la fièvre pendant leur séjour sur les îles de Madagascar, et qui sont frappés à la Réunion plusieurs mois quelquefois après leur départ. Les malades eux-mêmes le proclament. « Nous sommes plus souvent atteints de fièvre à la Réunion que nous l'étions à Mayotte, écrit M. Muller, chirurgien de deuxième classe, à M. Lebeau. M. Hiriart, chirurgien-major de Sainte-Marie, qui avait été épargné pendant quinze mois de séjour dans cette île, est maintenant atteint, à Saint-Denis, d'une fièvre tierce des plus opiniâtres. »

Consulte-t-on les rapports sur les campagnes de mer, les faits ne sont ni moins nombreux ni moins concluants. A la côte d'Afrique, M. Raoul a constaté que ce n'est pas toujours pendant que les navires stationnent à l'embouchure des rivières les plus malsaines et que les hommes communiquent avec les foyers endémiques, que les accidents se déclarent, mais bien après le départ et au bout de plusieurs jours de mer. Pendant une traversée de retour du Sénégal en France, en 1857, la gabare *la Pintade* eut une épidémie de fièvre intermittente, déclarée cinquante jours après le départ des foyers endémiques, consécutivement à des fatigues causées par une navigation des plus pénibles et ayant occasionné déjà plusieurs cas de dysenterie ou de fièvre. Tous les hommes épargnés jusque-là furent pris, et M. Sénard, qui relate le fait, n'hé-

site pas à le signaler comme un exemple de longue incubation du miasme puisé dans les foyers endémiques et mis en activité par des causes accidentelles puissantes (1). A bord des navires qui ont stationné dans les îles de Madagascar, il se passe des faits analogues à ceux que nous avons vus se produire à la Réunion. M. Fouilloy, étant chirurgien-major de la gabarre *le Golo*, dit que c'était toujours après le départ de Tintingue, Tarmatave et autres lieux où le bâtiment séjournait des mois entiers sans avoir de fièvre, qu'on voyait se manifester les attaques, au bout de quelques jours de mer, et que souvent alors la fièvre avait un grand degré de gravité. La corvette *la Sarcelle*, après un séjour de plusieurs mois sur la rade de Mayotte, pendant la mauvaise saison de 1843, sans avoir senti les atteintes de l'endémie, lève l'ancre, et voit quinze jours après éclater la fièvre parmi son équipage. Plus tard, c'est la frégate *la Reine-Blanche* qui voit se produire les mêmes faits après son départ de Sainte-Marie. Je pourrais multiplier beaucoup ces citations, qui toutes ont la même signification : une période de latence variable du miasme avant l'explosion de la fièvre. Jusqu'où peut s'étendre cette période ? C'est ce qu'il est impossible jusqu'ici de déterminer.

Les longues incubations et le transport à distance du miasme ne permettent donc pas d'admettre la théorie électrique de la pathogénie de la fièvre, qu'a voulu lui substituer M. Burdel, malgré les développements ingénieux, mais la plupart contestables, qu'il a donnés de cette théorie. D'après cet auteur, le sol palustre ne serait qu'une vaste pile voltaïque, fournissant parfois à l'atmosphère une énorme quantité d'électricité, et d'autres fois, au contraire, la lui soutirant pour la retenir dans l'immense réservoir; les phénomènes paludéens ne seraient que les effets de la perturbation apportée à l'électricité atmosphérique, et dont l'organisme humain traduirait toutes les variations. Si cela était, les phénomènes de la fièvre devraient, comme les phénomènes électriques, se produire toujours instantanément et sur place, ce qui n'a pas lieu.

ARTICLE VI. — DIAGNOSTIC.

Le diagnostic de la fièvre paludéenne peut être rendu obscur par l'irrégularité de ses accès et par les combinaisons fréquentes dont elle est susceptible.

Rien de plus facile à reconnaître, à différencier de toutes les fièvres ou

(1) Sénard, *Union médicale*, 1858.

maladies fébriles qui sévissent à côté d'elle, que la fièvre intermittente simple et régulière ; l'accès à trois stades et l'intermittence périodique lui appartiennent en propre. Il est bien entendu qu'il ne s'agit ici que de la fièvre endémique, et que les accès de fièvre symptomatique qui reconnaissent pour cause une opération, comme le cathétérisme, ou une maladie grave, comme la résorption purulente, en sont tout à fait distincts par leur cause et par leur nature. Mais quand le type et les stades de l'accès viennent à s'altérer, surtout si l'on n'a pas assisté aux accès ou aux attaques qui ont précédé, il peut s'élever des doutes dans l'esprit des médecins qui ne sont pas familiarisés avec toutes les irrégularités des fièvres endémiques, et qui cherchent à s'éclairer par les analogies avec les fièvres d'une autre nature qui leur sont connues. On peut commettre une erreur qu'il importe de savoir éviter, et de laquelle peut dépendre le salut du malade. Combien de cas prétendus de gastro-céphalite, de gastro-entérite, de fièvre typhoïde et autres maladies, dont la terminaison funeste aurait pu être conjurée par un diagnostic plus exact de leur nature étiologique ! J'en connais, pour ma part, plus d'un exemple.

Les modifications du type sont surtout celles sur la valeur desquelles il ne faut pas se méprendre. Parce qu'une fièvre est rémittente ou continue, elle ne change pas pour cela sa nature paludéenne ; la distinction qu'ont faite entre les types et les différences de nature pathologique et anatomique et qu'ont cru voir d'après ce caractère, la plupart des auteurs anciens et des médecins qui ont écrit le plus récemment sur les fièvres de l'Inde et de l'Afrique occidentale, ne doit pas faire perdre de vue la cause palustre qui règle la conduite du praticien quand il s'agit de fièvre endémique. Il suffit pour cela de remonter au delà de l'accès présent, et presque toujours, quand on ne l'a pas constaté soi-même, on apprend par le malade ou ceux qui l'entourent que des accès intermittents périodiques ont précédé, et qu'il ne faut voir dans le type actuel qu'une modification du type primitif. Le traitement sera aussi la pierre de touche de ce diagnostic, non pas celui qui consiste à donner, sans préparation et sans mesure, le sulfate de quinine à des doses qui ne font que fatiguer le malade sans arrêter la fièvre, mais celui qui sait employer préalablement les moyens auxiliaires convenables, et ne donne le remède spécifique qu'au moment opportun.

L'irrégularité des stades de l'accès et les symptômes particuliers qu'il présente sont aussi des causes possibles d'erreur, quand on n'y est pas habitué. L'absence du frisson dans un accès comateux ou ataxique, surtout quand

celui-ci dure depuis quelque temps et que le commémoratif ne peut pas être obtenu, a souvent fait croire aux fauteurs des doctrines physiologiques qu'il y avait phlegmasie ou toute autre maladie locale de l'appareil encéphalique. Il faut savoir, pour bien rapporter les accidents à leur cause, dans ces cas, que l'absence de frisson est un phénomène fréquent dans les fièvres graves, interroger le malade ou ceux qui l'ont suivi sur les symptômes qui ont précédé l'accès actuel, et avoir égard au caractère palustre ou non de la localité où l'on se trouve. L'absence de sueur critique, qui est aussi un caractère des longs accès irréguliers, ne doit pas non plus faire hésiter sur le diagnostic, quand les antécédents de la fièvre sont ceux des fièvres paludéennes. Quant aux symptômes du paroxysme lui-même, on comprend l'importance du diagnostic étiologique pour régler le traitement destiné à les combattre. Beaucoup de fièvres pernicieuses ataxiques ou apoplectiques pourraient dégénérer en fièvre algide sous l'influence des saignées copieuses qu'on serait disposé à leur opposer, croyant avoir affaire à des maladies d'une autre nature. L'expectation ne réussirait pas mieux contre les fièvres paludéennes débutant avec les symptômes de la fièvre typhoïde, comme cela arrive quelquefois. Pour tous ces cas graves, c'est la perniciosité qu'il s'agit de bien reconnaître et de distinguer des symptômes graves qui appartiennent à d'autres maladies : la rapidité de marche des accidents et leur physionomie particulière sont dans ce cas, avons-nous dit, des caractères très-sûrs. Un point très-utile à connaître aussi, c'est la rareté extrême de certaines fièvres continues et de la plupart des phlegmasies locales dans le règne pathologique des régions torrides. Enfin la préexistence de l'accès intermittent est toujours le signe le plus sûr pour remonter à la cause de la maladie.

En résumé, dans toutes les formes douteuses de type et de symptômes que peut prendre la fièvre, il faut s'efforcer, par le commémoratif, de reconstituer l'accès régulier ; comparer la marche des accidents à ce qu'elle est dans les maladies analogues, mais d'une autre nature, pour s'assurer de la perniciosité ; tenir compte enfin du climat local et de la topographie. Les signes distinctifs qui font reconnaître les espèces particulières appartiennent à la description de ces espèces.

Un des points de la pathologie des pays chauds dont on s'est le moins occupé et qui pourtant exerce l'influence la plus grande sur l'opinion qu'on peut se faire des analogies ou des différences de symptômes et de nature que présentent entre eux les divers genres de maladies infectieuses qui composent le règne endémique de ces régions du globe, c'est la complication ou plutôt la

combinaison de la fièvre paludéenne avec toutes les autres espèces endémiques et même avec les maladies épidémiques et sporadiques. C'est sur la fréquence de ces combinaisons qu'est fondée la doctrine de l'étiologie palustre, appliquée naguère par la plupart des médecins de l'Algérie à tout le règne endémique. On avait vu guérir des dysenteries compliquées de fièvre par le sulfate de quinine ; on en concluait que la dysenterie était due à la même cause infectieuse que la fièvre : nous verrons qu'on en a fait autant dans nos colonies pour la fièvre jaune et la colique. Il faut distinguer : il y a des fièvres paludéennes dont l'élément pernicieux se compose des symptômes de la dysenterie et quelquefois de la fièvre jaune ou du moins de la fièvre bilieuse, par exemple, mais qui ne sauraient se dédoubler, donner lieu séparément à la fièvre paludéenne simple et à chacune de ces maladies : c'est une entité pathologique qui emprunte sa forme aux maladies locales, et qui pourtant reste toujours une. Mais il y a aussi des dysenteries, des hépatites, des coliques, des fièvres jaunes qui se compliquent de fièvre paludéenne ou qui viennent compliquer cette fièvre, comme épiphénomènes et avec préexistence de l'une ou de l'autre maladie ; là il n'y a qu'une complication ou une association de deux éléments étiologiques et pathologiques distincts, s'influençant réciproquement, prédominant souvent l'un sur l'autre, mais pouvant se disjoindre par le traitement ou spontanément et continuer isolément leur cours, disparaissant quelquefois aussi en même temps et par le même traitement, quand l'une absorbe presque entièrement l'autre par sa gravité. La fièvre paludéenne est, de toutes les maladies d'un même climat, celle qui a le plus d'affinité pour les autres. On peut croire que dans les foyers palustres, tout le monde est plus ou moins imprégné de miasme, et qu'une cause quelconque, physiologique, hygiénique ou pathologique, suffit pour faire naître la fièvre, seule ou combinée avec une autre maladie, qu'elle se déclare soit pendant le cours de cette maladie, soit à une époque plus ou moins avancée de son évolution, soit après elle ; le miasme palustre se mêle à tout, et la fièvre est toujours prête à éclore. Cela est surtout marqué et presque inévitable, à moins d'une inaptitude absolue qui est assez rare, dans certaines localités reconnues pour très-insalubres et à certains moments de l'année, circonstances avec lesquelles il faut toujours compter.

Quand on a assez longtemps observé les fièvres sous toutes leurs formes et dans toutes leurs complications ou leurs combinaisons, on apprend à faire la part des éléments morbides souvent complexes dont se composent la plupart des maladies graves dans les pays chauds.

ARTICLE VII. — NATURE DE LA MALADIE.

La fièvre paludéenne se classe naturellement parmi les pyrexies, c'est-à-dire parmi les maladies qui reconnaissent pour caractère primitif et général une altération du sang ; c'est de plus une maladie infectieuse ou par intoxication miasmatique, à siége multiple et à caractère anatomique spécial. La désignation de fièvre par intoxication ne préjuge en rien la nature de ses symptômes ou de ses lésions organiques, et convient mieux pour qualifier sa nature essentielle que des caractères plus déterminés, qui auraient l'inconvénient de ne s'appliquer qu'à des cas particuliers. Ainsi, par exemple, ce n'est pas seulement et primitivement une congestion ou une inflammation ; on pourrait demander de quel organe. Ce n'est pas toujours une irritation cérébro-spinale, car, à part la théorie qui explique par un trouble nerveux les actes pathologiques qui constituent l'accès intermittent, il y a quelquefois absence complète de symptômes nerveux pendant le paroxysme. Ce qu'on peut dire, c'est que c'est un empoisonnement miasmatique portant son action, par l'intermédiaire du sang, tantôt et de préférence sur un organe ou un appareil d'organes, tantôt et indifféremment sur tous les organes à la fois.

Mais dans la nature essentielle de la maladie, il y a, au-dessus de la forme exprimée par les diverses espèces de fièvre, un fond pathologique qui n'est pas seulement une aptitude, une disposition particulière à produire la fièvre, quoiqu'il s'aide souvent de l'habitude, mais bien aussi une force, un état indépendant, qui peut donner lieu à diverses phénoménisations morbides sans le secours de la cause primitive, c'est-à-dire une diathèse.

Chomel (1), qui a si bien défini la diathèse pourtant, rejetait de cette classe de maladies les intoxications virulente et infectieuse, et l'on doit le faire, dit Victor Racle (2), qui partage cette opinion, parce qu'elles n'ont point ou presque point de latence ; parce qu'elles ont une marche rapide, une évolution qui se termine sans avoir eu d'interruption ou de retours, et parce qu'elles guérissent en général sans laisser de trace. Mais si ces caractères différentiels sont applicables à beaucoup d'espèces d'intoxication, on les rechercherait en vain dans l'intoxication palustre, dont les longues incubations prouvent la latence, dont les nombreuses récidives, hors des atteintes de la cause première,

(1) Chomel, *Pathologie générale*. Paris, 1863, p. 87.

(2) Racle, *Des diathèses*, thèse de concours pour l'agrégation. Paris, 1857.

mesurent la longue évolution, et dont une cachexie particulière est la suite souvent fort longue, plus souvent encore incurable.

Avec plusieurs auteurs modernes qui admettent les intoxications parmi les maladies diathésiques en en faisant un genre spécial, je crois qu'on peut regarder l'intoxication palustre confirmée comme une diathèse, c'est-à-dire comme une maladie *totius substantiæ*, de cause acquise, caractérisée par l'altération du sang, ayant une marche à récidives et attaques séparées, se terminant par un état cachectique. Ses manifestations récentes, consistant presque toujours dans l'accès intermittent régulier, sont un effet direct de la cause miasmatique; ses manifestations éloignées ou graves sont liées à la diathèse. Enfin, c'est la nature diathésique qui différencie la fièvre endémique de la fièvre sporadique.

ARTICLE VIII. — TRAITEMENT.

Aucune partie de la pathologie générale de la fièvre paludéenne ne prouve mieux l'unité de nature de toutes ses formes et de tous ses types, que le traitement; ce n'est plus seulement ici par une déduction plus ou moins logique que cette nature est mise en lumière, c'est par le fait pratique. Non pas que l'esprit médical ne se soit laissé égarer sur l'efficacité du traitement spécifique aussi souvent que sur l'appréciation de la nature palustre ; les mêmes divergences de pathogénie devaient produire les mêmes hésitations thérapeutiques. Mais, de même que la cause ne change pas, quelles que soient les irrégularités ou les variétés de la fièvre, de même le quinquina ne perd pas sa puissance toute spéciale, parce que la complexité des éléments symptomatiques nécessite le concours ou l'emploi préalable de divers agents thérapeutiques.

Nous avons indiqué l'influence des causes secondaires sur les variétés de forme et de gravité que peut présenter la maladie ; nous sommes obligé aussi de reconnaître la nécessité d'un traitement auxiliaire, non-seulement pour faciliter l'action du traitement spécifique, mais encore pour combattre les accidents contingents ou consécutifs à la fièvre, auxquels ce dernier ne s'adresse pas directement. Il y a donc lieu de tracer les règles générales de ce double traitement avant d'entrer dans les détails d'application que comportent les espèces particulières; les généralités bien exposées et bien comprises doivent même laisser peu de chose à ajouter pour les applications spéciales.

§ 1. — Traitement spécifique. — Quinquina.

Le médicament qui répond à l'indication de ce traitement, on le sait, est le quinquina. On a pu varier sur son mode d'action physiologique ou thérapeutique ; jamais on n'a nié son efficacité toute spéciale. L'expérience de tous les jours confirme si bien la vérité de la tradition sur ce point, que toutes les théories pathologiques de la fièvre paludéenne, toutes les recherches expérimentales par lesquelles on s'est assuré du mode d'action du quinquina, n'ont pu ébranler cette propriété. Il ne faut pas perdre de vue ce premier point, quand on veut se rendre compte du caractère de la médication quinique dans la fièvre. Le sujet me paraît assez important pour que je ne me borne pas à indiquer les modifications qu'apporte à l'administration du médicament la différence de climat, et pour que j'expose préalablement les données physiologiques et thérapeutiques qu'il est bon de bien comprendre pour agir avec confiance. C'est le sulfate de quinine, presque seul employé aujourd'hui, qui servira à ces appréciations.

A. **Action physiologique.** — J'emprunte à M. Briquet (1) les résultats constatés expérimentalement par cet auteur sur l'action physiologique du quinquina, parce que la plupart sont conformes à ce que l'observation clinique m'a permis de constater.

Le sulfate de quinine à dose élevée ralentit la circulation ; cet effet persiste quelquefois plusieurs jours après la cessation de l'emploi du sel. Il est en proportion de la quantité administrée, qui ne doit pas être de moins d'un gramme dans les vingt-quatre heures. L'existence ou l'apparition d'une phlegmasie peut l'annihiler. L'effet est immédiat, direct et non secondaire à d'autres influences. Il produit dans le sang les modifications suivantes : augmentation de la fibrine pendant tout le temps de l'administration (quand elle n'est pas trop prolongée ou que la dose n'est pas trop élevée), diminution des globules non constante, augmentation de l'eau en faible proportion, peu de variation des sels et de l'albumine.

Sur l'appareil encéphalo-rachidien, il agit comme sédatif après une première période d'excitation, quand il est donné à dose progressive et continue. Cette action est d'autant plus prompte et plus sûre, et sa durée est d'autant plus longue que l'absorption par l'estomac est plus complète. Les effets observés successivement sont : l'embarras de la tête, les vertiges, l'engourdissement

(1) Briquet, *Recherches expérimentales sur les propriétés du quinquina*. Paris, 1855.

général, la stupeur des sens, l'insensibilité extérieure, et finalement l'anéantissement presque complet de toutes les réactions nerveuses. A ces phénomènes se joignent parfois du délire, des convulsions et même des accidents de véritable méningite. Quand la dose est poussée à l'extrême sur les animaux, on voit survenir le collapsus général, le coma et la mort.

Sur les organes de la respiration il ne produit directement aucune congestion active ou passive.

Sur les organes digestifs tant qu'ils sont sains, son action est analogue à celle qu'exercent plusieurs substances, le sel marin, par exemple; l'éther, le chloroforme, l'acide cyanhydrique, disent aussi MM. Trousseau et Pidoux; mais quand ils sont dans un état pathologique, elle est irritante, inflammatoire même. Sur la rate et le foie l'action est peu appréciable, la réaction insensible.

Dans les organes urinaires il opère la rétention de l'urine, l'hématurie, l'injection des muqueuses. En ce qui concerne les organes génitaux, il n'existe pas de présomption relativement à son influence sur l'avortement et sur l'apparition hâtive de la menstruation.

Il abaisse considérablement la température de la peau et provoque des éruptions variées.

Il faut une dose de 25 centigrammes au moins pour obtenir, par l'analyse de l'urine à l'aide du biiodure de potassium, des signes évidents d'absorption; on constate par le même moyen, que la quantité absorbée est en rapport direct avec la quantité ingérée, et que la rapidité de l'absorption est dans le même rapport avec cette quantité. Elle ne commence qu'au bout d'une demi-heure et peut durer huit heures. D'où il résulte qu'il faut donner plus de 25 centigrammes à la fois pour obtenir une action sûre, et qu'il ne faut compter sur l'absorption qu'une heure au moins après l'ingestion. La quantité éliminée est proportionnelle à la quantité ingérée; mais la durée de l'élimination varie suivant la dose; toutefois elle est complète toujours au bout d'un temps peu long.

Les enfants supportent bien l'action du quinquina, les vieillards la supportent mal; les femmes en sont plus impressionnées que les hommes; les constitutions fortes la tolèrent mieux que les faibles. La saignée peut favoriser l'intoxication quinique; les excitants sont les antidotes de cette intoxication. Les opiacés conviennent pour contre-balancer les accidents qu'il peut produire et ne s'opposent pas à son absorption; d'où l'on peut conclure que leur association avec le médicament est rationnelle et peut être quelquefois utile.

Ces résultats, dus la plupart à des expériences sur les animaux, doivent, en conséquence, être acceptés avec quelque réserve malgré la confiance qu'inspirent la sincérité et l'habileté de leur auteur, quand il s'agit d'en déduire l'action thérapeutique du quinquina sur l'homme; mais il est utile de les connaître.

B. **Action thérapeutique.** — Malgré le peu d'accord qui existe encore entre les thérapeutistes relativement au mode d'action du quinquina contre la fièvre paludéenne, on ne peut se dispenser de se former sur ce point une opinion qui s'accorde avec l'idée qu'on se fait de la nature de la maladie elle-même, afin de marcher d'un pas plus ferme dans une voie qui doit être dégagée de toute cause d'hésitation ou de retard. D'après M. Briquet, cette action ne peut s'exercer que par les trois modes suivants : 1° ou le remède attaque la cause ; 2° ou il agit sur l'état organique concomitant ; 3° ou il influence l'état dynamique qui constitue l'accès intermittent lui-même. L'auteur que nous citons repousse d'une manière absolue les deux premiers modes, et préfère l'explication qui place l'efficacité que possède le quinquina dans la fièvre paludéenne, comme dans toute fièvre ou maladie intermittente d'ailleurs, ce qui prouverait que la cause ou la nature spécifique a pour lui peu d'importance, dans une action dynamique sur le système nerveux, action antagoniste de celle du miasme. Il est vrai que cette explication est en harmonie avec celle qu'il donne de l'accès paludéen, qu'il considère comme un trouble nerveux consistant « dans une action concentrique du point impressionné au *sensorium commune*, avec action réflexe vers la périphérie ».

C'est en vain qu'on a essayé de substituer au quinquina, considéré comme remède spécial de la fièvre paludéenne, les agents variés qui répondent le mieux aux indications tracées par les diverses théories de l'accès intermittent, et qui sont considérés la plupart comme ses équivalents. Après avoir reconnu l'insuffisance des toniques radicaux, des modificateurs dynamiques et organiques, des neutralisants électro-chimiques, etc., il a fallu toujours revenir à lui, même dans les fièvres les plus bénignes, et il ne s'est trouvé encore aucun médecin instruit qui ait osé le remplacer par un de ces prétendus équivalents dans les fièvres pernicieuses. Pourquoi ? Parce que ce n'est pas seulement une action dynamique ou médicamenteuse ordinaire qui constitue la propriété curative du quinquina dans la fièvre paludéenne, mais encore une propriété spécifique qu'on nierait en vain. Or, si c'est là un mode d'action qui échappe à l'analyse et aux explications, on ne peut le comprendre pourtant que comme s'exerçant directement ou indirectement contre la cause, puisque la spécifi-

cité d'une maladie est toute dans sa cause; un remède spécifique suppose toujours une cause spécifique, bien qu'on ne puisse pas dire que la réciproque soit vraie, beaucoup de maladies spécifiques n'ayant pas encore trouvé leur remède. Mais ici remède et cause se prouvent l'un par l'autre.

On n'en conclura pas assurément que le quinquina soit le neutralisant chimique ou physique du miasme palustre, dont la nature nous est complétement inconnue, et qui d'ailleurs se transforme, s'assimile et n'est plus un corps étranger après avoir été absorbé, comme permettent de le croire ses longues périodes de latence; il suffit qu'il en soit le *neutralisant pathologique* pour que son action diffère de celle des agents dynamiques ou médicamenteux ordinaires, et soit réputée spécifique; car la pathologie de la fièvre paludéenne, se traduisant par des manifestations morbides si nombreuses et si diverses de forme, de gravité, de type ou de durée, ne peut pas toujours s'entendre d'un trouble nerveux aussi simple que celui dont M. Briquet décrit le mécanisme très-hypothétique, et n'a même pas reçu jusqu'ici d'explication complète et satisfaisante. Le quinquina n'agit pas seulement comme antipériodique dans la fièvre paludéenne, bien qu'on doive regarder l'intermittence dans cette fièvre comme toujours virtuelle, alors même que le type apparent est la rémittence ou la continuité; il s'attaque à la nature même de la périodicité, nature commune à un groupe bien déterminé de maladies d'aspect varié, mais de même cause spécifique. « Il ne faut pas dire que le quinquina est seulement un antipériodique, disent les auteurs du *Traité de thérapeutique*, mais qu'il est le médicament le plus propre à guérir cet état de l'économie dans lequel sont jetés ceux qui ont été exposés aux émanations marécageuses. Or, comme cet état s'accompagne presque toujours d'accidents périodiques, le quinquina détruit la cause de la périodicité, et partant la périodicité elle-même; mais si la périodicité ne se rattache pas à cette cause, le quinquina échoue souvent. » Je ne pense pas d'ailleurs qu'on puisse, avec M. Briquet, argumenter de l'efficacité du quinquina dans les maladies autres que les fièvres paludéennes, contre son action antipalustre comme caractère de sa spécificité. Un médicament, par cela seul qu'il est spécifique, n'est pas plus unique qu'il est infaillible; il peut échouer dans sa spécificité aussi bien que réussir dans l'action différente qu'il oppose à d'autres maladies. Encore une fois, ce n'est pas contre la périodicité ordinaire, c'est contre la périodicité paludéenne que s'exerce la propriété spécifique du quinquina; la différence entre les deux tient à la cause et suffit pour attribuer au médicament deux actions également différentes. « Parmi les propriétés si précieuses du quin-

quina, disent encore MM. Trousseau et Pidoux, il en est deux qui le distinguent éminemment : la première et la plus héroïque est celle qu'il exerce contre les maladies produites par l'infection miasmatique, quels que soient la forme et le type que revêtent ces maladies ; la seconde est celle dont il jouit pour suspendre le type intermittent dans les maladies, quelle que soit d'ailleurs leur cause déterminante. »

Mais l'action spécifique du quinquina ne paraît s'attaquer qu'aux manifestations pathologiques que traduisent les diverses formes de la fièvre ; il est moins sûr, sinon tout à fait impuissant, contre la diathèse ou contre la cachexie qui en est l'expression la plus profonde et la plus avancée. De même, le mercure qui guérit les accidents syphilitiques, laisse persister la syphilis constitutionnelle sans qu'on songe à lui dénier sa vertu spécifique.

Tout s'explique par la double action que nous avons indiquée ; non-seulement les effets qui peuvent être légitimement rapportés au dynamisme de la médication, et l'hyposthénisation du système nerveux n'est pas le seul, mais encore ceux qui dépendent de la vertu antidotique du médicament. Ainsi, beaucoup de fièvres n'ont qu'un paroxysme ou sont continues, comme on dit, et c'est contre ces accès même qu'agit le sel quinique, qu'on est obligé d'administrer pendant le paroxysme contrairement à ce que faisaient Torti et Sydenham ; c'est là une pratique adoptée par tous les médecins français qui exercent dans les localités palustres des régions chaudes. De plus, le sulfate de quinine est tout aussi efficace contre toutes les irrégularités ou les variétés qui rendent souvent la fièvre si peu semblable à elle-même, que contre les fièvres dont l'ordre des symptômes et la régularité des accès n'ont subi aucune altération, ce qui ne peut se comprendre que d'une action plus spéciale que celle qui ne s'adresse qu'à la périodicité. Si l'emploi exagéré ou trop prolongé du quinquina devient un danger, c'est que, ne s'adressant plus à la fièvre, il peut être contraire aux lésions organiques qui lui survivent et qui réclament d'autres moyens ; alors il augmente la fluidité du sang et vient en aide à la cachexie.

En voilà assez sur le mode d'action du quinquina, qui, malgré tout ce qu'on fait pour l'approfondir, reste toujours, comme on l'a dit, la pierre philosophale de la thérapeutique.

C. **Mode d'administration**. — La préparation du quinquina le plus généralement usitée est le sulfate de quinine, les autres ne le sont qu'exceptionnellement ; la forme sous laquelle on l'administre est la solution, à l'aide de quelques gouttes d'acide sulfurique, dans une potion de peu de volume M. Briquet a très-bien exposé les raisons qui doivent faire préférer cette

forme à la poudre prise dans du pain azyme, aux pilules, à l'injection rectale, aux procédés endermiques, aux frictions extérieures, aux diverses préparations de quinquina en substance : poudre, solutés, extraits. Mais, tout en acceptant la solution acide en potion, comme la forme sous laquelle le médicament pénètre le plus promptement et le plus abondamment dans le torrent de la circulation, il faut remarquer que ce n'est pas toujours celle sous laquelle il est le mieux toléré, soit à cause des susceptibilités du malade, soit à cause des symptômes. Tel qui rejette invariablement toutes les cuillerées de potion au sulfate de quinine, garde quelquefois très-bien les pilules ou la poudre de ce sel, l'extrait ou la poudre de quinquina dont le goût a été masqué ; chez tel autre qui vomit également pilules, bols ou potions, l'injection rectale est la seule forme sous laquelle on peut faire absorber le médicament. L'injection hypodermique conseillée par M. Pihan-Dufeillay, est enfin une ressource précieuse dans des cas semblables. Quant aux procédés des frictions avec la pommade et les solutions alcooliques, de la poudre ou de la solution acide sur la surface des vésicatoires, ils sont suivis d'une absorption trop insignifiante pour qu'on puisse y compter comme traitement spécifique de quelque activité ; tout au plus conviennent-ils comme auxiliaires de l'administration intérieure, chez les enfants surtout.

Il faut toujours, autant que possible, employer le sulfate de quinine pur et exempt de toute association médicamenteuse ; je ne crois pas qu'on doive imiter la pratique des médecins qui, dans un but de double médication, l'associent aux purgatifs, calomel ou sels neutres, et s'exposent à neutraliser la médication spécifique par leur précipitation à répondre à une indication secondaire. L'opium convient seul comme adjuvant, et dans un but de tolérance qu'il atteint très-bien sans diminuer l'absorption ou l'action dynamique, dont la sienne est l'analogue.

D. **Doses.** — Il est presque puéril de dire que la dose du sel de quinine doit être proportionnée à l'intensité de la fièvre ; mais il n'est pas inutile de dire qu'à intensité égale, cette dose doit toujours être plus forte dans les climats chauds que dans les climats tempérés. Voici, sur ce sujet, quelles sont les règles à observer.

Pour la fièvre intermittente simple, la dose est de 1 à 2 grammes entre chaque accès, partagés en prises de 50 centigrammes qu'on administre à une heure ou deux de distance, suivant la durée de l'apyrexie. Dans les hôpitaux où se traitent un grand nombre de malades, il faut préparer chaque jour une bouteille de solution dans laquelle entrent 50 centigrammes de sel pour

20 grammes de liquide, et avoir une mesure de 20 grammes pour administrer chaque prise. Cette manière de faire tient toujours la préparation à la disposition du médecin et force le malade à la prendre devant l'aide qui l'administre. Quand on remplace ce procédé par la poudre ou par les pilules, on ne saurait trop en surveiller l'emploi; on n'imagine pas toutes les ruses qu'emploient certains malades pour escamoter le médicament.

Dans la fièvre pernicieuse, la dose pendant ou entre les paroxysmes ne saurait être de moins de 3 grammes, et peut être élevée jusqu'à 8 grammes sans inconvénient. Les prises doivent être mesurées et administrées comme dans la fièvre simple, mais seulement plus rapprochées, de manière à être toutes ingérées pendant le temps que dure le paroxysme ou qui précède le paroxysme suivant. Il faudrait une indication urgente ou une tolérance bien constatée pour donner 1 gramme par prise. Cela se fait cependant, mais ce que je ne saurais approuver, c'est la pratique à outrance de quelques médecins de nos colonies, qui donnent dans du madère ou du rhum des doses de quinine qu'ils ne prennent pas la peine de peser, c'est par cuillerées à dessert que je l'ai vu ainsi donner par des hommes plus enthousiastes que sages. Il résulte des expériences de M. Briquet que le sulfate de quinine a une action bien plus puissante quand il est donné d'une manière suivie et continue que quand il est pris en une seule fois, à la condition que chaque prise ait une force hyposthénisante.

Quand on est obligé de recourir à l'injection rectale, on doit augmenter de moitié ou même doubler la dose de sel pour une plus grande quantité de liquide, en diminuant au moins de moitié le nombre des prises pour ne pas fatiguer l'intestin. Pour l'injection hypodermique, au contraire, elle doit être diminuée de moitié au moins.

E. **Durée de l'administration.** — Les règles que je viens d'indiquer ne concernent que le paroxysme présent et celui qui doit le suivre ; mais, en matière de fièvre paludéenne, chaque paroxysme ou accès doit être considéré comme le terme simple dont le multiple constitue la maladie, et l'accès unique dont se composent quelques fièvres pernicieuses, comme toute la maladie. De là la nécessité de répéter la même dose du remède spécifique pendant ou avant chaque accès, ce qui ne veut pas dire pendant toute la durée des accidents qui survivent à la fièvre et ne sont pas placés directement sous l'influence de la cause miasmatique. Mais après la cessation des accès et des accidents immédiats qu'ils déterminent, convient-il de donner encore le sulfate de quinine et pendant combien de temps? Les règles tracées par Sydenham et par Bretonneau, sur ce point, conviennent dans les régions tempérées, mais ne sont

pas toujours applicables dans la zone torride, où la fréquente nécessité d'élever la dose des prises ne permet pas de les répéter pendant un temps prolongé. La méthode de Torti (1), qui consistait à donner la moitié de la dose pour arrêter la fièvre et l'autre moitié pour la prévenir, n'est pas non plus celle qu'on suit aujourd'hui. Celle de Nepple (2), qui consiste à cesser le médicament dès que la fièvre est coupée et à le reprendre la veille du jour où l'on suppose qu'elle doit revenir, c'est-à-dire le treizième ou le quatorzième jour; et celle de M. Maillot (3), d'après laquelle on ne continue qu'un ou deux jours à dose décroissante après le dernier accès, sont généralement suivies, cette dernière surtout. En règle, il ne faut pas prolonger inutilement l'usage du médicament pour ne pas en épuiser la vertu, et y revenir plutôt avant le retour présumé des accès ; une seule dose suffit ordinairement contre ces retours.

F. **Moment de l'administration.**—On a beaucoup discuté sur le moment d'opportunité du traitement spécifique dans les fièvres paludéennes, et les médecins se sont longtemps divisés entre la méthode de Torti et celle de Sydenham. Aujourd'hui, les praticiens qui exercent dans les pays chauds et palustres sont unanimes dans la ligne de conduite qui leur est tracée par les irrégularités de stades et de type de la fièvre, par la longue durée des accès et la menace constante des accidents pernicieux, par l'action du sulfate de quinine, qui est hyposthénisante et ne devient dangereuse que quand les organes sont déjà très-irrités ou même phlegmasiés.

Un premier précepte doit être présent à l'esprit, c'est que l'action spécifique est toujours plus sûre et moins sujette à inconvénients quand les symptômes du paroxysme ont cédé ou se sont amendés, que pendant ou même immédiatement avant leur explosion. Mais une considération non moins importante ne doit pas non plus être oubliée, c'est que l'irrégularité du type et la longue durée des accès ne permettent pas d'attendre l'apyrexie pour agir, attendu que la mort peut frapper le malade pendant les accidents du premier paroxysme pernicieux. De là les règles suivantes : Attendre la fin de l'accès quand la fièvre est simple et franchement intermittente, et commencer l'administration du sulfate de quinine dès qu'il a cessé. Dans les accès rémittents, surtout ceux qui se prolongent, le donner dès que la crise ou l'amendement commence ; dan

(1) Torti, *Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas*. Leodie, 1821.

(2) Nepple, *Traité sur les fièvres rémittentes et intermittentes*. Paris, 1835.

(3) Maillot, *Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes*. Paris 1836. — *Recherches sur les fièvres intermittentes du nord de l'Afrique*. Paris. 1836 — *Lettres sur le traitement des fièvres intermittentes de l'Algérie*. Lille, 1846.

les accès qui ont duré plus de vingt-quatre heures et ne laissent plus l'espoir d'une intermittence complète ou d'une rémittence, profiter de tous les moments de calme pour donner une prise de sel.

Voilà pour la fièvre simple. Quant à la fièvre pernicieuse, quelle que soit sa forme et à part cependant quelques modifications forcées, il faut commencer le traitement spécifique dès que les symptômes sont bien caractérisés; rapprocher les prises ou les doubler au besoin, suivant l'intensité des accidents; donner, s'il le faut, le médicament sous diverses formes à la fois, comme potions, injections rectales et frictions, afin de ne pas se laisser gagner par les accidents et de proportionner l'absorption à leur gravité et à leur marche rapide. Il y a moins de danger à surexciter passagèrement quelques symptômes qu'à ne pas donner au traitement antidotique une activité en rapport avec l'intensité de l'empoisonnement.

§ 2. — Succédanés du quinquina.

Je viens de faire connaître les règles du traitement par le sulfate de quinine. Je passe sous silence le traitement par les succédanés du quinquina, non pas qu'ils fassent plus défaut dans nos stations coloniales qu'en Europe, chaque colonie a le sien; on pourrait même dire que chaque médicastre a le sien dans chaque colonie. Mais je les crois un danger sur un théâtre où l'imprévu et l'effroyable gravité des accidents ne viendraient que trop souvent surprendre le médecin au milieu de ses essais. Je n'ai trouvé aucun profit à tirer des nombreuses communications qui sont faites sur ce sujet par quelques médecins des hôpitaux de nos colonies ; et n'ayant pas expérimenté moi-même la plupart de ces médicaments, ou n'ayant pas obtenu les effets annoncés avec ceux qu'il m'a été donné d'essayer, j'aime mieux n'en pas parler.

L'arsenic lui-même, dont les propriétés antifébriles sont reconnues depuis près de deux siècles et l'ont fait placer immédiatement après le quinquina, me semble mériter peu de confiance dans les fièvres récentes simples ou graves de nos climats, malgré les succès notables qu'en ont obtenus plusieurs médecins de l'armée contre les fièvres de l'Algérie. Il est des cas pourtant où l'on peut être amené à y recourir ; ainsi, quand le sulfate de quinine échoue contre des accès rebelles ou contre des récidives qu'il ne parvient ni à retarder ni à atténuer, dans les périodes d'endémie peu intenses et où les accidents pernicieux sont rares ; enfin, dans les cas où l'on se trouve privé de quinquina, ce qui arrive quelquefois pendant les longues navigations ou dans les colonies peu importantes.

Je me borne ici à faire connaître les règles tracées par Boudin (1), le propagateur convaincu et autorisé du traitement arsenical dans les fièvres. La première consiste à commencer le traitement par un vomitif, s'il y a embarras gastrique ou seulement diminution de l'appétit; et à revenir à ce moyen, la fièvre coupée, si l'appétit tarde à se rétablir. D'après la seconde, on administre l'acide arsénieux à doses fractionnées, en ayant le soin de donner la dernière prise deux heures au moins avant le retour de l'accès; on élève rapidement la quantité du médicament dès le premier accès, afin de profiter de la tolérance, et on la diminue à mesure que celle-ci baisse; on substitue le lavement à la potion ou au moins on le donne concurremment avec elle quand la tolérance par l'estomac n'est pas suffisante; on continue le médicament pendant un temps plus ou moins prolongé, huit jours au moins après le dernier accès d'une fièvre récente, trente ou quarante après les fièvres récidivées et rebelles. Une troisième règle, enfin, est de soumettre le malade à une alimentation réparatrice suffisante pour déterminer une sorte d'entraînement.

La préparation qu'emploie Boudin est la solution d'un gramme d'acide arsénieux dans 1000 grammes d'eau, qu'on fait bouillir pendant un quart d'heure. 50 grammes de cette solution représentent 5 centigrammes d'acide arsénieux, et on la coupe avec partie égale de vin, de café ou d'eau commune. Quant à la dose, elle n'a rien d'absolu; elle doit se proportionner au caractère particulier de la fièvre et surtout à la tolérance des malades. C'est, dès le début, que cette tolérance est le plus marquée, et l'on peut alors atteindre 5 centigrammes entre deux accès : dans le peu d'essais que j'ai faits, j'ai même poussé jusqu'à 7 centigrammes; en lavement on peut donner quelquefois le double; mais, en général, on n'a pas besoin d'atteindre ces doses. On diminue d'ailleurs à mesure que la tolérance décroît, et l'on cesse dès que se prononcent les signes d'intolérance, qui sont les nausées, la céphalalgie, la perte d'appétit, et à un plus haut degré, le vomissement et la diarrhée.

Ces préceptes de Boudin, reproduits par MM. Trousseau et Pidoux, sont adoptés aujourd'hui par tous les praticiens.

§ 3. — Traitement auxiliaire.

Les fièvres simples et régulières n'ont, pour ainsi dire, besoin d'aucun traitement auxiliaire particulier ni pendant l'accès, ni pendant l'apyrexie, ce qui

(1) Boudin, *Traité des fièvres intermittentes*. Paris, 1842.

ne veut pas dire qu'elles ne réclament en général aucun soin diététique ou même thérapeutique en dehors du sulfate de quinine ; mais ces soins étant ceux qui sont usités dans tous les climats, ne doivent pas nous occuper ici. Ce dont il s'agit, c'est d'indiquer les moyens de combattre les symptômes de quelque importance qui viennent s'ajouter à la fièvre, soit sous l'empire des constitutions médicales, soit sous l'influence des localisations morbides, et de tracer les règles générales qui doivent présider à leur application, indépendamment de la forme et de la gravité de la maladie, et eu égard seulement à sa nature et à ses complications. Ce traitement peut prendre une grande importance, attendu que les accidents secondaires dominent quelquefois par leur gravité ceux de la cause palustre ; il a, en outre, le grand avantage de rendre plus efficace le traitement spécifique, en écartant les complications qui sont un obstacle à son action. Toutefois, la véritable puissance du traitement auxiliaire a souvent été dénaturée, ce qui a servi de texte aux divergences d'opinion sur la nature de la fièvre suivant qu'elle est intermittente, rémittente ou continue. En voyant échouer le sulfate de quinine prématurément appliqué et réussir le traitement symptomatique dans la fièvre rémittente ou continue, on concluait à une nature différente de celle de l'intermittente.

A. **Saignée.** — C'est surtout de l'efficacité de la saignée générale au début des fièvres graves dont les symptômes se localisent dans l'encéphale, et de l'aggravation apparente produite par le sulfate de quinine administré dans ce moment, qu'on est parti pour nier l'identité de nature de la rémittente ou de la continue avec la fièvre paludéenne simple et régulière. Rien n'est plus incertain cependant que l'efficacité de la saignée dans ces fièvres ; rien n'est quelquefois plus dangereux. La saignée générale n'est l'auxiliaire du quinquina que dans une certaine mesure. Pour l'une comme pour l'autre, le premier effet est l'hyposthénisation ; mais si la fièvre n'est pas domptée, il arrive un moment où la dépression pathologique, qui est l'accident le plus fréquent et le plus redoutable de l'action du miasme palustre, vient s'ajouter à l'hyposthénisation thérapeutique qui résulte de la saignée et précipite la terminaison funeste ; le quinquina, au contraire, reste tonique après son action hyposthénisante.

Je parle là d'après mon expérience personnelle. Les débuts de ma pratique, aux Antilles, ont été marqués par deux revers qui m'ont trop frappé pour ne m'avoir pas servi d'enseignement. Dans l'un, il s'agissait d'une fièvre pernicieuse ataxique des plus graves, dont le paroxysme durait déjà depuis plus de douze heures, et pour laquelle je fus appelé dans un des quartiers de la Mar-

tinique les plus mal famés pour la fièvre. Les symptômes de congestion, d'inflammation même de l'encéphale et de ses enveloppes, me paraissaient tellement marqués que je n'hésitai pas à faire une saignée du bras avant de commencer le traitement spécifique que je savais pourtant parfaitement indiqué. Le sang n'avait pas fini de couler que tout cet appareil d'excitation cérébrale s'était calmé et que le malade tombait dans un état de prostration, de lipothymie, de sueurs froides, que les excitants les plus puissants et les doses les plus élevées de quinine ne purent arrêter, et auquel il succomba quatre heures après. Dans l'autre, j'avais affaire à une pernicieuse pneumonique, espèce rare et que j'observais pour la première fois. Malgré l'existence de plusieurs accès simples qui avaient précédé l'accès pernicieux et qui auraient dû me guider, le cortége des signes de la pneumonie était tellement complet et facile à constater que je pratiquai deux saignées pendant les douze heures que dura le paroxysme; et je commençais à me féliciter de l'amélioration subite qui avait suivi la seconde, quand la prostration extrême, l'algidité et les sueurs démesurées qui ne tardèrent pas à se prononcer, vinrent détruire mon illusion; les hautes doses de quinine n'empêchèrent pas la mort.

Je n'hésite pas à le dire, malgré les indications les plus positives qui ressortent souvent du diagnostic clinique des symptômes, la pathologie générale de la fièvre paludénne exclut, en principe, la saignée générale de son traitement; c'est là une règle qui découle de la nature infectieuse de la maladie. Si son emploi n'est pas toujours suivi d'accident ou est même compatible avec la guérison, c'est que la force de réaction du malade ou le peu d'énergie de la cause, quelquefois aussi l'effet contraire des toniques et des excitants employés concurremment, empêchent ses funestes résultats de se produire. Mais je suis convaincu aussi, pour l'avoir constaté plus d'une fois par mes propres remarques ou par la lecture des auteurs, que les revers mis au compte de la fièvre, quand ils ont lieu après la saignée générale dirigée contre les symptômes locaux, doivent bien plutôt être imputés à celle-ci, lorsqu'on a négligé de donner à temps le sulfate de quinine.

Il n'en est pas de même des saignées locales pratiquées par les sangsues et les ventouses; elles n'ont pas d'effet radical prononcé et s'attaquent directement aux congestions locales qui peuvent créer un danger pour la vie. Ces symptômes ont quelquefois une activité qui contrarie l'action de la quinine, et une persistance qui devient la cause des lésions phlegmasiques constatées à l'autopsie, après certaines fièvres, les rémittentes et les continues surtout. On les pratique concurremment avec le traitement spécifique, s'il y a urgence à em-

ployer celui-ci, antérieurement à lui, s'il n'y a pas danger à attendre. Les saignées locales ne répondent qu'à des indications particulières ; mais, en principe, on peut les admettre comme praticables et utiles.

B. **Évacuants.** — La médication évacuante, dont on a usé et abusé de tout temps, surtout avant le règne de la doctrine physiologique, et dont quelques médecins forment encore aujourd'hui la base du traitement des fièvres endémiques dans tous les climats, ne doit être considérée que comme un auxiliaire du traitement spécifique dans les régions tropicales, et ne répond qu'à des indications limitées, plus fréquentes cependant que celles de la saignée. Avant la découverte du quinquina, toutes les fièvres graves, pour être traitées par les saignées ou les évacuants, ne se terminaient pourtant pas par la mort ; après cette découverte, à la fin du dernier siècle et au commencement de celui-ci, époque à laquelle l'association des évacuants avec le quinquina était la base de ce traitement, et la doctrine des jours critiques sa méthode d'application, c'étaient encore les évacuants qui jouaient le premier rôle, comme on peut le voir dans Bajon (1), Campet (2), Poisonnier-Desperrières (3) et autres ; aujourd'hui même, les fièvres saisonnières, dont l'embarras gastro-intestinal est le caractère dominant, s'arrêtent quelquefois par la seule influence d'un vomitif ou d'un purgatif ; mais depuis la découverte du sulfate de quinine et les expériences comparatives qui en ont démontré la supériorité sur tous les autres moyens de traitement, la médication évacuante ne peut plus être considérée que comme un auxiliaire du traitement quinique ; et encore faut-il faire une distinction entre les deux éléments qui la composent : vomitifs et purgatifs.

Les vomitifs sont assez fréquemment indiqués et peuvent être employés avec succès ; mais ils ont aussi leurs contre-indications et leurs dangers. Il est certain que quelques constitutions médicales, accidentelles ou saisonnières, déterminent dans la généralité des cas de fièvre simple, une complication d'embarras gastrique et quelquefois bilieux qui est un obstacle à l'absorption du sulfate de quinine et peut même s'aggraver par son influence. Un vomitif dans ce cas, dès le premier accès ou immédiatement après, est un excellent moyen de préparer et d'assurer l'action du spécifique ; s'il y a en même temps

(1) Bajon, *Mémoire pour servir à l'histoire de Cayenne et de la Guyane française*. Paris, 1777 et 1778, 2 vol.

(2) Campet, *Maladies graves des pays chauds*. Paris, 1802.

(3) Poisonnier-Desperrières, *Traité des maladies des gens de mer*. Paris, 1767, in-8. — *Traité des fièvres de l'île Saint-Domingue*. Paris, 1780, in-8.

indication de purger, mieux vaut administrer tout de suite un éméto-cathartique. Mais, dans la fièvre pernicieuse, ce n'est plus seulement l'embarras des premières voies qui doit être pris en considération dans l'usage du vomitif, mais aussi les sympathies mises en jeu et la force de résistance que peuvent opposer les synergies à l'effet toujours dépressif du vomissement. Le phénomène qui se passe ici est le même que pour la saignée. L'hyposthénisation que cause toujours l'abondance des évacuations, ajoutée à celle qui est l'effet physiologique constant de l'acte du vomissement lui-même, ne trouve aucun correctif dans la propriété du médicament, et son action s'ajoutant à celle de la cause palustre, quand elle ne peut pas l'annihiler, conduit rapidement le malade à la syncope et à l'algidité, complications suprêmement graves dans tous les accès pernicieux. Je n'explique pas seulement, je parle encore ici par expérience. J'ai vu l'émétique administré au début d'un accès algide peu grave, compliqué d'embarras gastrique, déterminer une syncope et des sueurs froides, et faire disparaître presque immédiatement le pouls. C'est lorsque l'innervation paraît dès le premier abord profondément atteinte, qu'il y a surtout imprudence à provoquer le vomissement et qu'on court risque de voir se déclarer subitement une prostration, des syncopes, que le sulfate de quinine n'a plus le pouvoir d'arrêter. Il y a moins d'inconvénient à y recourir quand les accidents ne semblent dépendre que du trouble des sécrétions, et utilité réelle quand ce sont ces troubles qui dominent les autres symptômes.

Le purgatif donné seul a moins d'inconvénient que le vomitif; mais aussi a-t-il moins de puissance et ne remplit-il que des indications plus limitées. Moins souvent utile que le vomitif au début de l'accès ou pendant le paroxysme, il est plus souvent employé contre les localisations organiques consécutives. Si je n'approuve pas le quinquina purgatif et autres associations de ce genre, c'est qu'on sait mieux ce qu'on fait en administrant d'abord les doses de remède spécifique nécessaires pour couper la fièvre, et attaquant ensuite par les purgatifs seuls les symptômes locaux qui peuvent lui avoir survécu. Il ne faut pas oublier pourtant qu'un purgatif intempestivement administré peut faire reparaître une fièvre coupée.

C. **Excitants cutanés.** — Il est encore une classe d'agents thérapeutiques qui trouve une application fréquente contre un des éléments les plus redoutables de la fièvre paludéenne; je veux parler des excitants cutanés sous toutes les formes. Le miasme palustre, resté victorieux des réactions fonctionnelles et organiques, c'est presque toujours par hyposthénisation que la mort arrive; c'est quelquefois pourtant au milieu de tous les désordres du pa-

roxysme qu'elle survient; mais à ce moment même, c'est par une sorte de sidération, et ce qui le prouve, c'est que l'altération des organes est en raison inverse de la promptitude de la terminaison fatale. Dans ces cas, ainsi que je l'ai déjà dit, les saignées et les évacuants, au lieu de s'attaquer seulement aux symptômes, peuvent dépasser le but et atteindre la force de résistance à la cause. Les excitants cutanés ont une action tout opposée; et en même temps qu'ils sont destinés à détourner les congestions organiques, ils s'opposent à l'action dépressive du miasme en soutenant les forces vitales. Les frictions sur la partie interne des membres, sur le rachis, sur l'épigastre, avec le liniment volatil ou térébenthiné, avec la teinture de quinquina additionné de sulfate de quinine ; les sinapismes, les vésicatoires, voilà les agents de cette médication. Elle constitue un auxiliaire puissant du traitement, il ne faut pas la considérer comme s'attaquant seulement à des symptômes, mais bien comme résistant directement au caractère le plus redoutable de la maladie. Aussi est-elle indiquée dans tous les cas graves où les symptômes n'ont pas un caractère d'activité vasculaire trop prononcé, et ne doit-on pas attendre pour la commencer que les signes de dépression aient déjà paru. Elle s'aide, suivant les cas et l'espèce de la fièvre, de l'administration intérieure des médicaments du même ordre, qui seront indiqués plus loin.

§ 4. — **Prophylaxie.**

La fièvre est une menace constante pour ceux qui habitent les foyers endémiques de nos colonies et même pour ceux qui les ont quittés depuis quelque temps. Si tous ne la voient pas se produire, c'est que quelques-uns ont une force de réaction contre le miasme, supérieure à son activité morbide, bien qu'ils en soient plus ou moins imprégnés d'une manière latente. On ne comprend pas, du moins, qu'il en puisse être autrement pour ceux qui, comme les militaires, habitent sous le même toit, se livrent aux mêmes occupations, suivent exactement la même hygiène, vivent, en un mot, d'une existence entièrement semblable.

C'est à prévenir la première explosion que doivent tendre d'abord les soins prophylactiques. Malheureusement l'insouciance naturelle de l'homme pour sa santé tant qu'il n'a pas éprouvé le danger, l'immunité dont quelques personnes sont naturellement douées et dont chacun espère bénéficier, le peu d'insistance du médecin lui-même quand il trouve de l'opposition ou de la négligence de la part de ses malades, tout cela est cause que des expériences

nombreuses et suivies, susceptibles de fixer l'esprit sur la valeur d'un bon traitement préventif, n'ont pas été faites jusqu'aujourd'hui. Quelques efforts ont été tentés cependant dans presque toutes nos colonies insalubres, et les rapports qui les mentionnent sont tous favorables. Ici c'est le vin de quinquina ou le sulfate de quinine pris tous les matins, qui est parvenu à préserver de la fièvre des hommes vivant au milieu d'une épidémie, quand d'autres hommes qui n'en prenaient pas étaient frappés à côté d'eux ; là ce sont les extraits ou les infusions amères faites avec les produits du pays, qui ont paru rendre moins nombreuses les attaques de fièvre dans les postes ou dans les casernes.

Soit qu'on ait l'intention de réagir au fur et à mesure contre les miasmes absorbés, soit qu'on se propose d'opérer une action dynamique destinée à contre-barrer la leur, ces pratiques me semblent très-rationnelles et très-utiles; et il est prudent, dans les foyers palustres reconnus pour très-insalubres, pendant des travaux de fatigue ou dans le cours des expéditions militaires, surtout à certaines saisons de l'année, de prendre tous les matins, à jeun, une des préparations que je viens d'indiquer. Le café noir seul ou additionné d'un petit verre de rhum ou d'eau-de-vie, pratique usitée presque partout, agit dans le même sens. Les bains froids journaliers, de mer ou de rivière, quand ils sont pris avec plaisir et sont bien tolérés, ce qui arrive presque toujours par l'habitude, m'ont paru un préservatif puissant des effets de l'impaludation.

Quand déjà on a essuyé une première attaque de fièvre, il faut toujours s'attendre à une récidive, comme nous le savons. C'est alors sur l'époque probable du retour de la fièvre qu'il faut baser le traitement préventif. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de suivre les règles compliquées et toujours difficiles à observer quand les malades ne reçoivent plus les visites régulières du médecin, qui ont été tracées par Torti, Sydenham, Bretonneau et autres auteurs. La pratique que conseille Nepple, je l'ai déjà dit, m'a toujours paru beaucoup plus facile et aussi sûre ; elle consiste à faire prendre une dose de 1 à 2 grammes de sulfate de quinine, suivant l'intensité présumée de la fièvre, le jour qui doit en précéder le retour. C'est le chiffre 7 et ses multiples qu'il faut prendre comme date probable des retours réguliers : les retours irréguliers ne pouvant pas se calculer au juste, c'est encore d'après les dates septénaires qu'il faut instituer leur traitement préventif, et ne pas attendre l'apparition des accès. Dans l'intervalle, le vin de quinquina ou les infusions amères, le régime tonique, l'hydrothérapie reconstitutive par les douches froides et le

bain court, l'observance sévère des règles de l'hygiène en ce qui touche surtout l'habitation, le vêtement, l'exposition au soleil ou la suppression de transpiration, tels sont les moyens préventifs qu'indique l'expérience.

Il est des malades qui possèdent une force de réaction étonnante contre le miasme et qui s'en débarrassent aussi facilement qu'ils l'absorbent ; pour eux un accès de fièvre de temps en temps n'est pas un obstacle à une vie active et à une bonne santé générale. Ils ne doivent pas cependant se considérer pour cela comme à l'abri de tout accident grave et comme pouvant négliger les précautions que j'ai indiquées. Ils peuvent, à la rigueur, continuer à habiter les foyers où ils ont contracté leur fièvre ; mais quand à la suite de plusieurs récidives de fièvres grave ou légère, quelquefois même après une seule attaque de fièvre simple et peu intense en apparence, on voit se dessiner les traits de la cachexie, il ne reste plus qu'un moyen de salut, c'est l'émigration dans les climats ou les localités non palustres. Il n'est pas de rigueur de passer de la zone torride dans la zone tempérée ; le séjour sur les hauteurs des îles volcaniques, situées à quelques centaines de mètres au-dessus du niveau de la mer, suffit souvent pour rompre l'habitude pathologique et pour reconstituer les solides et les liquides altérés par la cachexie. C'est ainsi que la plupart des fiévreux de Madagascar guérissent à la Réunion ; que ceux des villes du littoral, aux Antilles, se rétablissent souvent aux Pitons ou au camp Jacob ; Gorée, pour le Sénégal et les îles du littoral pour la Guyane, sont des refuges moins sûrs. Toujours est-il qu'on peut essayer des lieux de convalescence avant d'en venir au retour en France.

Pour les marins embarqués, la navigation est aussi une ressource prophylactique contre les fièvres rebelles ; en général, elles ne résistent pas longtemps aux voyages prolongés en pleine mer et aux modifications toujours profondes que produit l'hygiène navale dans les habitudes pathologiques déterminées par les influences de la terre ; ce qui ne veut pas dire que le navire à l'ancre dans un foyer palustre ne subisse pas ces influences.

Le régime alimentaire, enfin, est un auxiliaire puissant de la prophylaxie de la fièvre : sans son concours, les forces finissent par succomber à des agressions qui se renouvellent incessamment, ou ne peuvent plus se relever, alors même que la cause morbide a épuisé son action. Il doit donc être sagement tonique et réparateur.

DEUXIÈME SECTION.

PATHOLOGIE SPÉCIALE.

Il n'est peut-être pas de maladie à laquelle on ait reconnu un plus grand nombre de formes ou d'espèces désignées par des noms différents, que la fièvre paludéenne ; c'est tantôt sur la prédominance d'un seul symptôme, tantôt sur un ensemble de symptômes appartenant à un même appareil organique ou à un même ordre pathologique que portent ces distinctions. D'aussi nombreuses appellations jettent un peu de confusion dans la nosologie et ne contribuent pas peu à entretenir les incertitudes qui existent encore dans l'esprit de beaucoup de médecins sur l'identité de nature de tant de maladies différentes. Nous avons parlé des vaines tentatives de classification faites pour remédier à cet inconvénient, et nous avons dit que tout ce que nous croyons pouvoir faire de mieux pour établir un certain ordre dans les descriptions, c'était de réunir les diverses espèces de fièvre par groupes et suivant leurs affinités de caractères symptomatiques. Dans le premier groupe seront comprises toutes celles dont le coma et la stupeur sont les caractères généraux ou le fond symptomatique ; dans le second, celles, au contraire, dont l'ataxie et l'activité des symptômes de réaction cérébro-spinale sont le caractère le plus saillant ; dans le troisième, se rangeront celles dont l'algidité et la dépression de toutes les synergies sont les phénomènes distinctifs ; le quatrième sera une monographie de la fièvre bilieuse, dont l'importance dans la pathologie endémique des pays chauds est reconnue par tout le monde, mais sur laquelle reposent presque tous les dissentiments qui divisent les médecins sur le type et la nature de la fièvre paludéenne, en général, et qui pour cela a besoin d'être étudiée plus en détail que les autres espèces de cette fièvre. En dernier lieu, enfin, nous parlerons de la cachexie paludéenne, qui est comme la résultante de toutes les autres espèces, et peut les renfermer toutes dans son cadre. Nous ne ferons que nommer les fièvres solitaires, dont le symptôme unique et variable ne peut servir à caractériser un groupe d'espèces.

PREMIER GROUPE. — FIÈVRE COMATEUSE, SOPOREUSE, CAROTIQUE, APOPLECTIQUE, ETC.

La fièvre comateuse est partout l'espèce pernicieuse la plus fréquente des climats chauds : elle n'est pourtant pas toujours grave au même degré, et

peut même, sans perdre sa spécialité de comateuse, n'être qu'une fièvre simple assez légère ; d'où les formes assez tranchées qu'on désigne sous les noms de somnolente, de soporeuse ou comateuse, de carotique ou apoplectique.

ARTICLE Ier. — DESCRIPTION ET FAITS PARTICULIERS.

A. **Fièvre somnolente.** — Les accès somnolents ne sont guère considérés que comme les avant-coureurs des accès comateux ou carotiques. Je n'ai pas vu du moins qu'il en fût question comme forme particulière de fièvre comateuse dans les rapports sur le service médical des hôpitaux des colonies. Aux Antilles, cependant, on observe de loin en loin des fièvres simples, en général tierces, guérissant facilement au bout de deux ou trois accès, et dont le caractère de chaque paroxysme consiste en un assoupissement subit, peu profond, facile à interrompre et de quelques heures de durée seulement. Il y a au commencement de l'accès un peu de refroidissement, de frisson sans tremblement, de stupeur, et tout à coup le malade, au milieu d'une conversation quelquefois, ferme les yeux et semble s'isoler de tout ce qui l'entoure ; un peu de bruit ou d'excitation le réveille momentanément, puis il retombe jusqu'à la fin de l'accès ; à son réveil, il y a encore un peu de stupeur, une sueur en général peu copieuse, et au bout de huit à dix heures tout est rentré dans l'ordre. Il n'y a eu guère d'autre symptôme à noter que la somnolence ; je n'ai jamais vu, pour mon compte, les symptômes gastriques ou bilieux, les vomissements que MM. Sonriac et Jacquot, qui ont aussi observé cette fièvre comme forme bénigne de leur épidémie de comateuse, à Tlemcen, signalent pourtant comme presque constants. La céphalalgie et la rachialgie sont peu prononcées. Jamais je n'ai observé le délire ou l'insensibilité ; la vitesse du pouls et la chaleur ne dépassent pas ce qu'ils sont dans l'accès ordinaire le plus bénin. Quelquefois, les premiers accès de cette fièvre, quand ils ont été courts, sont passés inaperçus, et pourtant ils n'ont pas été suivis d'accès plus graves, ce qui permet de penser que le génie même de la fièvre n'est pas la perniciosité.

La fièvre somnolente prouve que la spécialité seule des symptômes ne constitue pas plus la perniciosité que leur degré de gravité. Cette somnolence subite est bien le caractère spécial de la forme, mais n'enlève pas sa bénignité à la maladie ; sur ce terrain peut pousser tout à coup la pernicieuse comateuse, mais ce n'est pas encore cette fièvre elle-même, qui a une physionomie plus tranchée. Presque toutes les maladies infectieuses ont, comme nous le verrons,

cette forme bénigne, qui peut suivre son cours à côté des formes graves, sans pourtant les revêtir.

B. **Fièvre comateuse ou soporeuse.** — En mars 1856, le nommé Bernard, ouvrier d'artillerie arrivé à la Guadeloupe depuis plus de trois ans, ayant eu plusieurs attaques de fièvre, dont une pernicieuse comateuse, plongé depuis assez longtemps dans la cachexie, entre à l'hôpital de la Basse-Terre pour une nouvelle attaque légère, à la suite de laquelle l'anémie et la faiblesse ont encore fait des progrès et l'empêchent de reprendre son travail. Depuis plusieurs jours il se plaint de céphalalgie, sans fièvre pourtant, lorsqu'un matin, en se levant, il est pris de vertige, tourne sur lui et tombe sans connaissance. A la visite, je le trouve sans mouvement, pâle, les yeux injectés et renversés en haut, les mâchoires serrées, ne répondant pas aux paroles qu'on lui adresse et ne faisant que des mouvements automatiques peu marqués lorsqu'on le pince ou qu'on lui pique la peau; de temps en temps il est pris de tremblement des membres et pousse de légers gémissements; un peu d'écume existe à la bouche; le trismus empêche l'examen de la langue; il n'existe d'ailleurs ni vomissements ni déjections; les boissons introduites avec peine par la partie postérieure des arcades dentaires sont rejetées par expiration, à peine en passe-t-il une gorgée avec bruit de glouglou; le pouls est plein, dur et bat soixante pulsations seulement; la peau est chaude et ne tarde pas à se couvrir d'une sueur peu abondante et continue. — De nombreuses sangsues sont appliquées à la tête en même temps qu'on donne un lavement de casse et de sel, qui amène une débâcle après laquelle on commence l'administration de petits lavements quininés contenant un gramme de sulfate de quinine chacun. Le malade en prend quatre dans la journée, et pendant ce temps des sinapismes sont promenés sur les membres inférieurs.

Le lendemain, les symptômes sont à peine modifiés; le coma est tout aussi profond, les questions n'amènent aucune réponse, les excitations de la peau déterminent à peine quelques mouvements, assez cependant pour prouver qu'il n'y a pas plus de paralysie complète du mouvement que de la sensibilité; la peau continue à être chaude et suante, le pouls plein et un peu lent, régulier; il ne se fait aucune excrétion spontanée ni par haut ni par bas; il n'y a non plus aucune rémission sensible des accidents à aucun moment de la journée. — On répète les quatre lavements quininés après un premier lavement purgatif qui fait peu d'effet; on met des vésicatoires aux mollets et l'on maintient des compresses vinaigrées froides sur le front.

Le troisième jour se passe encore de même, avec un peu de diminution

dans les symptômes du coma seulement; le malade, toujours sans parole, tourne les yeux du côté de celui qui l'interroge, la pupille dilatée et le regard fixe; il est devenu plus sensible aux excitations extérieures; il urine deux fois dans la journée. — Deux lavements quininés lui sont encore administrés.

Le quatrième jour seulement il fait quelques mouvements volontaires, boit les liquides qu'on lui présente et répond par des monosyllabes aux questions qui lui sont faites; il n'accuse de douleurs qu'à la tête. Bientôt son état n'est plus que de la stupeur et il entre en convalescence sans aucune trace de localisation symptomatique. A quelque temps de là il peut partir pour la France à bord du navire sur lequel je m'embarque moi-même, et pendant la traversée, je puis suivre les progrès que fait la reconstitution de la santé; à l'arrivée toute trace de cachexie avait disparu.

C. **Fièvre comateuse rémittente.** — Le nommé Bourquin, caporal d'infanterie de marine, ayant séjourné une année à la Trinité, localité palustre, où il a été atteint plusieurs fois de fièvre simple, entre le 11 février 1851 à l'hôpital de Saint-Pierre (Martinique). Depuis un mois il habite cette dernière ville qui n'est pas un foyer de fièvre paludéenne. A son entrée il est sans connaissance, et l'on ne peut avoir de renseignements sur les débuts de sa maladie que par les hommes qui le portent et qui disent qu'il a eu le délire toute la nuit et a couru dans les chambres de la caserne.

Il présente les symptômes suivants : face pâle, décubitus dorsal, insensibilité, résolution des membres; yeux fermés, pupilles contractées et globes renversés en haut; peau sèche et chaude, pouls très-petit, régulier, à 108; pas de réponse aux questions, signes de sensibilité cutanée, gémissements sourds; la peau, sèche au moment de l'entrée, est couverte d'une sueur profuse quatre heures après. Toutefois, à la visite du soir, le coma durait toujours, les réponses aux questions étaient courtes et incomplètes. — Nombreuses sangsues aux mastoïdes et aux tempes; potion de six cuillerées contenant 3 grammes de sulfate de quinine, additionnée de trois gouttes d'acide sulfurique, une cuillerée toutes les heures avalée avec quelque peine; lavement purgatif qui agit, puis vésicatoires à la nuque et aux mollets.

Le 12, le coma a cessé; il ne reste plus que de la stupeur, de la céphalalgie et de la rachialgie; le pouls est devenu plein, dur et s'est ralenti; la peau est restée chaude et couverte de sueur; la langue est limoneuse, épaisse; pas de soif vive ni de nausées; les urines coulent. — On continue la quinine par prise de 50 centigrammes, le malade en prend 6 grammes pendant la journée, on revient au lavement purgatif.

Le 13 au matin, sans frisson préalable, le coma a reparu plus intense que le premier jour; les globes des yeux sont renversés, les paupières écartées, les pupilles dilatées et insensibles; la respiration, qui n'était qu'un peu bruyante dans le premier accès, est courte, saccadée, sifflante; le pouls très-petit, à 104; la peau chaude, suante, offrant une teinte ictérique assez prononcée. — Trois prises de sulfate de quinine d'un gramme, vésicatoire sur le crâne, frictions excitantes sur les membres.

Vers midi la peau se refroidit, tous les symptômes s'aggravent et le malade succombe à deux heures et demie.

A l'*autopsie*, la teinte jaune de la peau est remplacée par une cyanose générale rappelant certaines morts par asphyxie. A la tête, les désordres sont en rapport avec les symptômes observés ; les membranes sont très-injectées et la substance cérébrale congestionnée; il y a de la sérosité dans les ventricules. Le cœur est pâle et ramolli; l'estomac est vide et sans injection ni coloration morbide; le foie, gonflé, ramolli, et gorgé de sang noir, conserve sa couleur brune. La rate augmentée de volume est un véritable kyste de boue splénique.

D. **Fièvre carotide, apoplectique.** — M. Lebeau (1) relate les faits suivants : Un malade entré pour une cinquième rechute de fièvre simple, tombe comme frappé par la foudre, laissant échapper ses matières stercorales, qui remplissent son pantalon. Il entre dans l'état convulsif le plus effrayant; c'est un mélange de symptômes apoplectiques ou épileptiformes poussés au dernier degré. Aux convulsions succède très-vite le coma. Comme il avait mangé, on lui donna du tartre stibié et il vomit près de 2 kilogrammes d'aliments. Le coma reprend aussitôt après et la fièvre s'allume avec force; le visage est vultueux; la vitesse du pouls est inappréciable; l'artère est pleine, tendue, vibrante; râle muqueux et sibilant; aucune parole, aucun mouvement; selles copieuses, involontaires. — Vésicatoires sur la tête, quinine à haute dose. — Rien ne change pendant trente-six heures; on le croit perdu. — Même traitement pendant trois jours de suite. — Le cinquième jour seulement, le malade ouvre les yeux; il prononce quelques paroles et tombe dans un bruyant délire; il ne veut plus rien prendre. Le lendemain le pouls tombe; la peau est halitueuse; mais les vésicatoires exhalent une odeur de gangrène. On continue la quinine à dose filée, et le huitième jour, le malade entre en convalescence. — Voilà donc des symptômes apoplectiques, et pas une goutte de sang tirée; on n'a employé que les révulsifs cutanés et les potions avec quinine et éther.

(1) Lebeau, *Rapport sur le service de santé de Mayotte pour le troisième trimestre de* 1847.

Madame Palmero, mère de deux enfants, soumise, ainsi que sa famille, à des accès de fièvre chronique à Zaoudzi, change de résidence et va habiter Pamanzi. Trois jours après, elle est saisie de vertiges, tourne sur elle-même et tombe comme frappée par la foudre. Vingt-quatre heures après, elle est portée à Zaoudzi, dans l'état suivant : face vultueuse, râle stertoreux, respiration haute, suspirieuse, écume à la bouche, renversement des yeux, rigidité des membres, pouls plein, dur, tendu, vibrant comme une corde, chaleur et sueur brûlantes. — Trente sangsues aux jugulaires; sinapismes et vésicatoires aux extrémités, lavement purgatif, potion éthérée avec 2 grammes de sulfate de quinine, en une prise. — Pas de changement. Le pouls fuit, et elle succombe quatre heures après son arrivée.

Besnard, matelot du *Dromadaire*, ivrogne, atteint de fièvre chronique et ayant quatre ans de colonie. Un matin, il est trouvé comme privé de vie dans son hamac, quand la veille il se portait bien ; il est apporté dans le même état que madame Palmero, et on lui applique le même traitement. Deux heures après, il ouvre les yeux ; son regard est incertain ; il crache à la figure de ceux qui l'approchent; ses paroles sont difficiles, incohérentes. Cet état dure quarante-huit heures, après lesquelles la sueur arrive, et en même temps le pouls tombe; on lui fait prendre 10 pilules de quinine. Le soir du troisième jour, nouvel accès moins fort, avec délire cependant et vitesse du pouls. Après douze heures, apyrexie franche, convalescence et guérison rapide.

E. **Fièvre comateuse, épileptique**. — Lontoinez, caporal d'infanterie, contracte la fièvre à Saint-Georges le 26 février 1856 ; il entre à l'hôpital de Cayenne, ayant des accès quotidiens. — Il prend 2 grammes de sulfate de quinine. — La fièvre est deux jours sans reparaître; mais cinq jours plus tard il est pris subitement d'un accès violent. Il y a perte subite de connaissance ; les paupières sont ouvertes; la pupille est immobile; les globes oculaires sont renversés en haut. Les jambes et les bras sont agités par des mouvements continuels; la respiration est stertoreuse et bruyante; les extrémités sont froides. Huit heures après le début de l'accès, les symptômes n'ont rien perdu de leur intensité ; les mouvements des membres sont devenus plus énergiques ; les muscles de l'avant-bras sont si fortement contractés qu'on ne peut compter le pouls à la radiale. Les doigts sont fortement fléchis; pâleur extrême de la face et excrétion involontaire de l'urine ; décubitus dorsal ; la respiration est plus embarrassée. — Les révulsifs sont appliqués sur les extrémités inférieures et par le tube digestif, et restent sans effet. On a recours à la cautérisation syncipitale. — Sous cette influence, le malade manifeste un peu de sensibilité,

mais bientôt il retombe dans l'anesthésie. Les yeux sont fixes et larmoyants; le pouls est à 112; mouvements convulsifs des membres. — On continue l'emploi des révulsifs; on donne 3 grammes de quinine. — Le lendemain, le malade est un peu plus calme; il est assoupi. Les contractions musculaires sont moins fréquentes; la peau est brûlante, le pouls à 108; il pousse quelques gémissements quand on le touche. Le soir, cessation des convulsions; il tombe dans le coma et meurt quarante heures après le début de l'accès (1).

Envisagé dans son ensemble, l'accès comateux, comme on le voit, varie beaucoup, non-seulement de physionomie symptomatique, mais aussi d'intensité. Le coma n'est qu'une simple somnolence, ou bien arrive au carus le plus profond, s'accompagnant de symptômes graves, de congestion sanguine et de troubles de la respiration qui le font ressembler à une attaque d'apoplexie, de convulsions épileptiformes ou bien d'insensibilité complète et prolongée, et de mouvements automatiques qui rappellent la léthargie. Il ne faut donc pas s'étonner si l'on a décrit, d'après les faits observés, des fièvres soporeuse, comateuse, carotique, apoplectique, épileptique, tétanique, léthargique; ce ne sont que des formes variées d'une même espèce, le coma et la perte de connaissance étant leur caractère commun.

Chacune de ces formes présente en outre deux variétés de caractères dont il faut tenir compte pour le traitement : l'une où la peau reste pâle et décolorée, où les symptômes paraissent être plus particulièrement de nature nerveuse; l'autre, au contraire, où les symptômes de congestion sanguine sont portés au plus haut degré, et simulent tantôt l'hémorrhagie, tantôt la phlegmasie. Ces différences ne paraissent pas dépendre d'une prédisposition physiologique du malade, car les sujets anémiés sont aussi susceptibles de présenter la forme congestive, que ceux qui ne sont pas dans ces conditions peuvent offrir tous les caractères de l'accès nerveux; ce qui est assez ordinaire, quoique non constant, c'est que chacun de ces états traduit des lésions anatomiques différentes.

ARTICLE II. — DESCRIPTION GÉNÉRALE.

§ 1. — Anatomie pathologique.

Il n'y a pas un foyer de fièvre endémique où, à la suite d'un accès comateux foudroyant, l'autopsie n'ait fourni des caractères anatomiques négatifs du côté du cerveau, ou du moins des lésions tellement légères qu'elles ne présentent

(1) Saint-Pair, *Rapport du premier semestre de* 1856 *sur le service de santé de la Guyane.*

aucune proportion avec la gravité des symptômes observés et la terminaison funeste; c'est un fait qu'il ne faut pas oublier. Nulle part non plus il n'est fait mention de suppuration de la pulpe ou des enveloppes de cet organe, malgré la durée de plus d'un septénaire que parcourt quelquefois la maladie avant d'arriver à la mort. Il n'y a donc assez souvent aucun rapport direct entre l'intensité et la nature des symptômes et l'état anatomique de l'organe auxquel ils se rapportent presque tous. En Algérie, cette observation a été faite, comme sous les tropiques.

On rencontre cependant le plus souvent des lésions d'intensité et de caractère divers. Quand l'accès a présenté des symptômes congestifs, on observe l'engorgement des gros vaisseaux qui rampent à la surface du cerveau, l'injection quelquefois très-prononcée des vaisseaux de la pie-mère, le pointillé rouge des sections faites dans la substance cérébrale, le sang extravasé dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien et formant quelquefois de véritables ecchymoses. La pâleur du visage et les symptômes nerveux de l'accès n'excluent pas cependant la congestion sanguine après la mort; c'est plutôt une question de durée de la maladie. Si la mort très-prompte ne laisse souvent après elle aucune lésion de l'encéphale, c'est cependant dans les cas où l'accès ne s'est pas trop prolongé, que prédominent les lésions vasculaires sanguines. Dans les cas où l'accès a été continu et de longue durée, plus particulièrement aussi dans ceux où les symptômes ont été nerveux plus que congestifs, c'est l'opacité de l'arachnoïde qu'on rencontre, l'infiltration séreuse de son tissu cellulaire, l'épanchement de sérosité dans les ventricules. A bien regarder, la sérosité se trouve ordinairement unie au sang, dans les congestions sanguines elles-mêmes; on pourrait donc dire qu'il y a toujours accumulation de sérosité. Dans leur épidémie de Tlemcen, M. Sonriac et F. Jacquot disent avoir constamment rencontré l'hydropisie méningienne, et, dans quelques cas seulement, un raptus sanguin concomitant.

La congestion peut-elle aller jusqu'à l'apoplexie séreuse ou sanguine? Je n'ai pas eu occasion de m'en assurer; mais d'autres en ont constaté des cas, et cela se comprend. Ce qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est que l'hémorrhagie ne répond pas plus nécessairement aux symptômes apoplectiques, que l'inflammation au coma, au délire et aux convulsions. On se rend compte de ce fait par l'altération spéciale du sang, que la cause palustre rend encore plus fluide que les influences météorologiques seules, bien que celles-ci suffisent déjà pour rendre très-rares les hémorrhagies et les phlegmasies du cerveau et de ses membranes dans les climats chauds.

C'est dans les fièvres à déterminations cérébrales que le microscope constate des accumulations de pigment dans le cerveau. Quand il y a eu suppression d'urine, on doit aussi penser à l'urémie (Griesinger) et agir en conséquence. Mais ce sont là des résultats secondaires des symptômes plutôt qu'un effet direct de l'intoxication palustre.

L'abondance du liquide séro-sanguin qui s'écoule du canal rachidien permet de penser que la moelle et ses enveloppes présentent les même lésions que l'encéphale, bien que M. Maillot les regarde comme ayant un caractère inflammatoire.

§ 2. — Symptômes.

Dans l'examen d'une fièvre pernicieuse, il faut d'abord s'occuper des symptômes qui caractérisent l'état pernicieux, puis faire la part de ceux qui se rapportent plus ou moins directement à la fièvre. Ici ce sont les troubles de la sensibilité, de la motilité, de l'intelligence, de la circulation et de la respiration, qui constituent l'état comateux.

Sensibilité. — Le trouble de la sensibilité est presque toujours en rapport avec la gravité de l'accès comateux. Quand il n'y a que somnolence, elle reste intacte à la peau; le visage a seulement une légère expression de stupeur; les yeux sont dans l'attitude du sommeil, ordinairement fermés, mais sensibles à la lumière quand on écarte les paupières; l'ouïe est paresseuse, mais sort momentanément et assez facilement de sa torpeur; l'odorat et le goût sont sensibles aux excitants. Il n'en est plus de même quand il y a véritablement coma et surtout carus; la peau, encore assez impressionnable dans un certain nombre de cas, reste le plus souvent insensible aux excitations les plus douloureuses par la piqûre ou les brûlures, et cette insensibilité absolue, qui se lie souvent, mais non toujours, à la paralysie du mouvement, est un signe de grand danger quand elle se prolonge. Quand, après avoir existé au début de l'accès, elle se dissipe peu à peu, c'est en général un bon signe. Il y a pourtant des accès de plusieurs jours de durée où l'insensibilité persiste jusqu'à la fin, et qui guérissent; mais les autres symptômes ne sont pas alors en rapport avec celui-ci. L'insensibilité, tout en étant un symptôme pernicieux, ne mesure donc pas d'une manière absolue la gravité de la fièvre. Je n'ai jamais observé l'hyperesthésie de la peau. Que les yeux soient fermés ou ouverts, les pupilles dilatées ou contractées, la vue est complétement abolie pendant toute la période grave du paroxysme; quelquefois l'œil pointé sur les objets ne les aperçoit pas. L'insensibilité complète de l'ouïe est aussi un symptôme fréquent

de perniciosité et un signe de gravité toujours grande ; elle n'arrive guère à ce point, d'ailleurs, que dans le carus, car, quand il n'y a que coma, on parvient assez souvent à réveiller momentanément l'attention du malade, à lui arracher même des réponses monosyllabiques. Rien de semblable n'existe dans l'apoplectique, où tous les sens sont complétement abolis. Quand la détente arrive, ils ne reprennent pas immédiatement leur jeu ; ils laissent sur le visage une expression de stupeur ou d'étonnement qui dure quelquefois plusieurs jours.

Les douleurs dans la fièvre comateuse méritent aussi d'être mentionnées. La céphalalgie et la rachialgie qui précèdent l'accès manquent rarement et peuvent quelquefois servir à l'annoncer ; les vertiges le précèdent presque immédiatement. Quand, entre deux paroxysmes, la parole et l'intelligence sont revenues, ces douleurs sont le symptôme qu'accuse presque uniquement le malade ; après l'accès, la céphalalgie persiste encore plusieurs jours, et le brisement des membres est en rapport avec les contractions ou les convulsions qui ont existé.

Motilité. — Les lésions du mouvement peuvent se présenter sous deux aspects bien différents et d'inégale fréquence. Ce qui a lieu le plus souvent, dans les cas peu graves, c'est l'immobilité du sommeil ; la résolution complète, la paralysie générale des muscles de la vie de relation, n'appartiennent qu'aux cas très-graves. Ce n'est pas seulement l'interruption de l'action nerveuse entre le centre cérébro-spinal et une partie du corps, c'est l'isolement complet de la vie organique, par rapport à la vie de relation, et l'on ne peut pas dire que ce soit un effet de congestion ou d'hémorrhagie, attendu que cet état se dissipe quelquefois très-promptement. Il n'y a pourtant pas toujours paralysie, car, malgré tous les symptômes qui caractérisent le coma, il existe assez fréquemment des tremblements, des mouvements cloniques, des contractions, des convulsions même du tronc et des membres, dans les fièvres dites, pour cela, tétaniques ou épileptiques ; mais ces symptômes ne sont que des traits accidentels ajoutés au tableau de la fièvre comateuse, dont le coma reste le fond pathologique. C'est d'ailleurs presque toujours par l'abolition du mouvement que débute l'accès, et ce n'est qu'au bout d'un temps variable que l'excitation motrice se manifeste. Quelques parties ont cependant une tendance à se convulser, même quand la paralysie est générale. Ainsi les pupilles et les paupières sont souvent contractées, les globes oculaires renversés ou déviés, les mâchoires resserrées, le pharynx et l'œsophage convulsés, cas où les boissons sont violemment lancées par l'air expiré, tandis qu'ordinairement

elles passent comme à travers un conduit inerte. Ces grands désordres de la motilité ne peuvent pas se répéter ou durer longtemps sans que la mort en soit la suite. Quand ils cessent, ils ne laissent après eux que de la douleur ou même de la lassitude. L'excrétion involontaire des urines et des matières fécales, au début de l'accès, ou leur suspension complète, est un symptôme de paralysie.

Intelligence. — Paresseuse seulement, dans les accès somnolents ou comateux peu graves, l'intelligence est complétement abolie dans les accès carotiques ou apoplectiques. Son altération est généralement liée aux lésions de la motilité et paraît être de même nature; car, dès que l'agitation ou les convulsions succèdent à la paralysie, ce qui arrive quelquefois, comme nous l'avons vu, le délire le plus furieux peut s'emparer du malade, délire phrénétique qui ressemble en tout à celui de la méningite et qui se calme cependant avec la même rapidité que les autres symptômes, quand arrivent la détente et la crise de l'accès. On ne peut se refuser à reconnaître que ce symptôme apparaissant et disparaissant avec cette promptitude, s'il peut être considéré comme l'imminence d'un état phlegmasique, ne traduit pourtant pas cet état lui-même.

Circulation. — Le pouls demande à être noté, car il varie ordinairement suivant la gravité, la forme et la date du paroxysme. Quand il n'y a qu'accès simple et somnolent, il est seulement un peu dur et plutôt ralenti qu'accéléré : il est encore plein, dur, et ralenti dans quelques cas où il y a coma profond; mais, en général, on s'accorde à le dire contracté dans la forme nerveuse, et l'on considère sa dureté et sa fréquence comme étant en rapport avec l'intensité du coma ; il est très-faible et fuyant dans les paralysies complètes du mouvement et du sentiment; toujours fréquent et contracté, mais tendu et dur, dans les accès carotique et apoplectique. Je n'ai jamais remarqué qu'il fût irrégulier, si ce n'est aux approches de la mort; quand, au contraire, il prend de l'ampleur et se ralentit, c'est qu'une suspension du coma a lieu ou que la crise définitive de l'accès va se faire. A la suite de cette crise, il devient quelquefois très-lent et suit la marche de la stupeur.

La température de la peau est toujours élevée pendant le paroxysme, e s'accompagne presque constamment de moiteur; ce symptôme a cela de particulier qu'il ne se modifie presque pas ; même quand l'accès est fini, il y a de malades qui conservent la peau chaude et moite plusieurs jours après la cessation des symptômes comateux.

Respiration. — La fièvre comateuse est une des rares espèces de fièvr

paludéenne où la respiration fournit des symptômes particuliers. On la trouve précipitée, sifflante dans les accès nerveux ; stertoreuse, entrecoupée de soupir et d'anhélation dans la carotique et l'apoplectique. Malgré ces bruits, qui se passent dans les bronches et qui sont percevables à distance, le murmure vésiculaire n'est pas sensiblement altéré et est peut-être moins fort à l'auscultation; c'est bien là un symptôme de maladie cérébrale.

Du côté des voies digestives, il n'y a rien à noter qui soit propre à la fièvre comateuse ; les constitutions médicales peuvent bien imprimer leur cachet aux fonctions de la digestion, sans que la spécialité comateuse en paraisse influencée. L'état de la langue, qu'il est difficile d'ailleurs de constater à cause du trismus, n'indique rien de notable.

§ 3. — Accès.

Stades. — Le nombre et la succession des stades de l'accès subissent presque toujours ici quelque modification. Dans la somnolente et dans quelques comateuses, on constate un frisson court et presque toujours peu prononcé, une période de chaleur assez longue et une véritable sueur critique ; mais il arrive plus souvent qu'aucun frisson accusé par le malade, aucun refroidissement constaté par le médecin, ne se manifestent, quand l'accès est grave ; et cela se conçoit quand on songe que c'est avec la promptitude de la foudre que le malade est frappé par l'accès carotique, apoplectique ou épileptique. Il éprouve ordinairement des vertiges, tourne sur lui-même et tombe sans connaissance. La chaleur n'existe pas toujours dans ce moment, mais elle ne tarde pas à se montrer et, avec elle, la moiteur de la peau ; je n'ai pas vu un accès comateux, soit avec paralysie complète, soit avec tremblement ou convulsions et avec altération de la respiration, sans que la peau fût en même temps moite et chaude. Cette moiteur ne doit pas être considérée comme le stade de sueur, qui arrive quelquefois à la fin du paroxysme et prend alors le caractère d'une crise, mais qui aussi peut manquer complétement, même dans les cas de guérison. Quand la mort arrive, c'est presque toujours avec froid de la peau et sueurs collantes. Il n'y a donc, le plus souvent, que chaleur et moiteur et absence de frisson et de sueur dans l'accès comateux.

Durée. — Un accès somnolent dure quelques heures seulement ; un accès comateux de quelque intensité ne dure pas moins de douze heures ; un accès continu très-grave dure plusieurs jours consécutifs. Il ne faut pas toutefois mesurer la durée de l'accès sur celle du coma ; il y a bien certainement cessation du paroxysme et des accidents pernicieux dans beaucoup de cas où le

coma dure encore un ou deux jours et ne peut être considéré que comme la queue de la fièvre.

Type. — C'est la fièvre comateuse qui a fait dire à Torti que le type tierce est le type des fièvres pernicieuses ; rien n'est moins constant que ce type cependant; rien n'est moins régulier que l'intermittence, dans la comateuse des régions torrides. Dans les cas peu graves on observe, il est vrai, plusieurs accès distincts ; mais ces accès sont plus souvent quotidiens à intermittence courte, que tierces. Beaucoup plus souvent il n'y a qu'un accès pernicieux dans les cas graves ; tout au plus observe-t-on quelques moments de rémittence quand l'accès se prolonge ; mais ce n'est jamais une détente franche : c'est seulement une diminution passagère du coma, appréciable par quelque signe d'intelligence, de sensibilité ou de mouvement, et marquant assez fréquemment un changement de caractère des symptômes. Dans le type continu, qui se constate surtout par la longue durée du paroxysme, le coma peut être absolu et ne pas changer de forme, ou bien être interrompu de temps en temps par des convulsions, quelquefois par un délire furieux ; ce n'est plus du coma, si l'on veut, mais ce n'est pas non plus de la rémittence, car la mort peut survenir pendant ces symptômes : c'est un genre de souffrance complexe des centres nerveux qui réunit dans un même paroxysme les symptômes de la fièvre convulsive ou délirante avec ceux de la fièvre comateuse. Il n'existe pas, en effet, comme nous le verrons, de démarcation assez grande entre ces diverses espèces, pour qu'on ne soit pas autorisé à penser que, placées sous l'influence d'une même cause, elles ne puissent se trouver réunies dans un même paroxysme; c'est une des plus fortes preuves de l'inanité de toutes les classifications systématiques auxquelles on a voulu soumettre les espèces de la fièvre paludéenne. En résumé, ici comme toujours, le type continu est un caractère de gravité et de longue durée des accès ; la rémittence, ordinairement non périodique, un effort impuissant de l'intermittence ; celle-ci, le type essentiel, bien qu'il soit le plus rare.

§ 4. — Marche et terminaison.

La fièvre comateuse débute toujours brusquement et avec toute son intensité ; aucune autre espèce de fièvre paludéenne ne présente ce début aussi marqué. La rapidité de marche des accidents pernicieux est bien le caractère commun à toutes, mais aucune ne fait explosion d'une manière aussi brusque : c'est d'une véritable sidération que le malade est frappé, couché comme de bout, à l'improviste et sans que les assistants s'en aperçoivent, à moins qu'i

ne fasse une chute. C'est là la règle ; mais il arrive cependant qu'une période d'exaltation cérébrale, se manifestant par du délire ou des convulsions, précède le coma ; quelquefois aussi ce n'est pas le premier accès qui est le plus grave : on compte un ou plusieurs accès somnolents ou comateux simples avant l'accès carotique, ce qui est rare pourtant. L'accès long et unique est la règle, plutôt que les accès multiples ; pour plusieurs observateurs il n'y a même qu'un paroxysme pernicieux qui guérit après plusieurs rémissions ou aboutit à la mort. Ses traces se reconnaissent quelquefois, longtemps encore après l'attaque, par le strabisme, la difficulté de la parole, la déviation de la langue, la stupeur et la paresse de toutes les fonctions.

La somnolence se termine par la guérison et devient rarement comateuse véritable ; mais toutes les formes de la comateuse bien caractérisée sont également graves. Le relevé des statistiques de toutes nos colonies pendant trois années élève à 50 pour 100 cas environ le chiffre de la mortalité de cette fièvre. Elle paraît avoir partout, à peu de chose près, la même fréquence et la même intensité.

§ 5. — Diagnostic.

Il est rare que le diagnostic de la fièvre comateuse soit difficile, attendu que les maladies cérébrales d'une autre nature avec lesquelles on pourrait la confondre, sont peu fréquentes dans ces mêmes localités. Si des méningites et des gastro-céphalites étaient mentionnées autrefois sur les statistiques médicales, c'est que les idées de localisation phlegmasique dominaient systématiquement l'esprit médical et que l'étiologie palustre était restreinte aux fièvres intermittente et rémittente. Les deux maladies qu'il est possible de confondre, par analogie de symptôme et d'invasion, avec les fièvres carotique, apoplectique, épileptique, sont l'apoplexie par hémorrhagie cérébrale, qui s'observe quelquefois, mais rarement ; le coup de soleil, c'est-à-dire le coup de sang par insolation, *carus ab insolatione* de Sauvages, un peu plus fréquents dans certains climats, à Cayenne, dans le haut Sénégal, par exemple. L'existence des signes de la diathèse paludéenne, la préexistence d'accès ou d'attaque de fièvre simple, la topographie des lieux où est frappé le malade ou qu'il a habités récemment, tels sont les moyens par lesquels on arrive à diagnostiquer la fièvre dans des cas semblables. Quand on parle de sidération par fièvre pernicieuse, c'est pourtant presque toujours d'un accès comateux qu'il s'agit ; mais je ne puis que répéter ici ce que j'ai dit à l'occasion du diagnostic général, à savoir, que si je m'en rapporte à ce que j'ai vu, les antécédents paludéens de

l'accès comateux sont les indices à l'aide desquels on peut le distinguer de l'apoplexie ou du coup de sang, plus particulièrement placés sous l'influence des causes météorologiques et s'attaquant de préférence aux nouveaux arrivés et aux constitutions pléthoriques. L'invasion des accidents peut seule en imposer d'ailleurs, car, au bout de peu d'heures, la maladie prend une marche et des allures très-différentes, suivant qu'elle est ou n'est pas une fièvre. Dans tous les cas, il importe d'être fixé promptement sur le diagnostic pour le traitement à instituer.

§ 6. — Étiologie.

La fièvre comateuse est certainement l'espèce pernicieuse qui a le plus donné lieu aux divergences d'opinion qui se sont élevées sur la cause spécifique des fièvres endémiques. La rapidité d'invasion des accidents et le moment de l'apparition de l'accès, qui a eu lieu souvent à l'heure de la plus forte chaleur du jour, ont fait croire à une action directe et essentielle des éléments de la météorologie ; mais il faut n'avoir pas bien noté toutes les circonstances dans lesquelles peut se développer et apparaître cette fièvre, pour ne pas comprendre que l'étiologie météorologique ne peut pas expliquer tous les cas.

D'abord, et c'est une considération qu'il ne faut jamais oublier, c'est le sol palustre qui règle la répartition de la fièvre comateuse et de toutes ses variétés dans les régions tropicales ; la Réunion et Taïti, qui sont des localités salubres et non palustres et où cependant la chaleur, l'humidité et l'électricité ne sont pas moins développées que dans les colonies les plus insalubres, ne sont pas habités par ces fièvres. La météorologie des climats chauds n'est donc pas la cause première et nécessaire de la fièvre comateuse, et quand on accuse même l'influence directe et particulière des rayons solaires, ou du moins de la chaleur exagérée du milieu du jour, on oublie que c'est quelquefois pendant la nuit, ou bien pendant un séjour à l'hôpital où le malade est forcé de garder sa chambre ou même le lit depuis plusieurs jours, qu'il est pris d'accès comateux ; il en existe des exemples dans le peu de faits que j'ai cités. Ensuite la maladie faisant souvent explosion hors des foyers palustres et plus ou moins longtemps après que le malade les a quittés, il faut presque toujours admettre une période d'incubation ou de latence de la cause, qui ne peut se comprendre que d'un miasme et non d'agents impondérables comme le calorique et l'électricité, dont l'action s'exerce toujours au contact ou dans les foyers mêmes de production.

Toutefois l'action directe de la chaleur, c'est-à-dire l'insolation, est trop

souvent constatée comme cause accidentelle ou occasionnelle des accès comateux, pour qu'on ne soit pas autorisé à regarder l'impression passagère d'une température élevée, l'exposition au soleil surtout, comme la cause qui influe le plus sur la gravité et la fréquence de cette espèce de fièvre dans les pays chauds. M. Borius raconte que le 27 septembre 1862, à une heure vingt-cinq minutes de relevée, un détachement de vingt hommes, choisis parmi les plus valides du poste de Dagana (Sénégal), part pour aller rejoindre une colonne expéditionnaire qui opérait à quelques lieues de là. Cinq heures après, ces hommes rentraient, la plupart sur des chevaux ou portés par des noirs. Voici ce qui était arrivé : après une heure de marche sous le soleil, l'officier commandant le détachement tombe de cheval, pris d'éblouissement ; il veut continuer, mais on est obligé de le porter sans connaissance sous un arbre. Quatre hommes dans le même moment tombent successivement terrassés par le soleil. Leurs camarades les portent sous des arbres et s'y couchent eux-mêmes, épuisés et démoralisés ; ce n'est qu'après un long repos qu'ils peuvent rentrer au poste. Deux seulement sur vingt avaient pu continuer leur route en prenant des chevaux, et avaient rejoint la colonne expéditionnaire, qui perdait elle-même treize hommes foudroyés par le soleil pendant un combat de trois quarts d'heure. Sur les dix-huit hommes rentrés à Dagana, deux n'eurent pas de fièvre consécutive, mais les autres en furent tous atteints, quelques-uns assez gravement.

Les causes hygiéniques qui peuvent provoquer accidentellement aussi cette fièvre sont assez nombreuses et peuvent être accusées dans beaucoup de cas.

§ 7. — Traitement.

Il faut bien connaître la nature de la maladie et le caractère pathologique les symptômes qui constituent l'accès pernicieux, savoir combien souvent sont légères et rares, nulles même, les lésions anatomiques qui correspondent à ces symptômes en apparence si graves, pour ne pas céder aux indications d'émissions sanguines qui semblent naître des analogies avec les maladies phlegmasiques ou hémorrhagiques de l'encéphale. Je suis convaincu que si des accès pernicieux de ce genre ont guéri quelquefois après des saignées générales copieuses, c'est malgré elles et non par elles. Le collapsus, la paralysie, ne sont que des phénomènes de compression du cerveau par afflux momentané du sang : ce sont des symptômes nerveux particuliers au génie pernicieux ; et s'ils s'accompagnent souvent de véritable congestion sanguine, s'ils finissent par déterminer des lésions vasculaires qui aggravent les symptômes morbides

et qu'il est bon de combattre par des moyens appropriés, il n'en faut pas moins avoir toujours présent le danger qu'il y a à opposer à ce fantôme d'activité sanguine des agents de débilitation exagérée, qui ne feraient que favoriser l'action dépressive, toujours si redoutable, de la cause infectieuse.

Ces réflexions sont utiles avant de faire choix du traitement qui convient aux symptômes du paroxysme et qu'il est souvent nécessaire de mettre en usage dès le début de l'accès, avant le traitement spécifique, ou au moins concurremment avec lui. Quelle que soit l'intensité des accidents cérébraux, je n'hésite pas à dire qu'en général il vaut mieux s'abstenir de la saignée, et que si l'on croyait devoir y recourir dans quelques cas, il faudrait la faire peu copieuse ; mais les saignées locales rendent des services, et peuvent se pratiquer à la tête ou sur le trajet des jugulaires. Il faut cependant prendre en considération l'aspect sous lequel se présente le coma : dans le coma nerveux, les saignées locales sont elles-mêmes inutiles ; dans le coma congestif au contraire, on peut y revenir deux ou trois fois pendant le paroxysme. Le lavement purgatif convient toujours dès le début, non-seulement pour débarrasser l'intestin quand il ne se débarrasse pas spontanément, mais aussi pour opérer une dérivation. Mais le mode de traitement auxiliaire qui convient le plus généralement, et sur lequel il faut le plus insister pendant toute la durée des accidents, c'est la révulsion cutanée, dont la puissance doit être proportionnée aux symptômes de concentration nerveuse, et qui, pour atteindre ce but, doit s'opérer tantôt par les sinapismes, tantôt par les vésicatoires promenés sur différents points, quelquefois même par la cautérisation syncipitale. Il y a des comas profonds qu'on ne parvient à vaincre que par ce dernier moyen.

Quant au traitement spécifique, il suffit de se rappeler que la fièvre comateuse peut déterminer la mort pendant le premier accès et au bout de quelques heures seulement, pour comprendre qu'il doit commencer avec les premiers symptômes. C'est à la potion par cuillerées, quand la déglutition peut se faire, ou, en cas d'empêchement, à l'injection rectale, qu'il faut recourir immédiatement, en proportionnant la dose de chaque prise à l'intensité des accidents. On pourra en donner de 4 à 8 grammes dans les vingt-quatre heures, et pendant tout le temps que dure le paroxysme ou que les accès se répètent. Les frictions et les applications endermiques avec les préparations quininées ne doivent inspirer qu'une médiocre confiance au point de vue de l'absorption, mais peuvent être mises en usage comme excitants spéciaux de la peau.

DEUXIÈME GROUPE. — FIÈVRES ATAXIQUE, DÉLIRANTE, CONVULSIVE, ETC.

Le caractère commun à certaines formes cérébro-spinales de fièvre, en opposition à celles dont nous venons de tracer le tableau et où prédomine la stupeur, est l'activité de toutes les réactions auxquelles on a donné le nom d'*ataxie*. Ces deux groupes de fièvre représentent, pour la fièvre paludéenne, les fièvres adynamiques et ataxiques des anciennes classifications pyrétologiques. La putridité est la cause de l'ataxo-adynamie dans les fièvres continues, ici c'est l'infection palustre. Mais il est facile de reconnaître qu'entre les comateuses et les ataxiques paludéennes, de même qu'entre les adynamiques et les ataxiques putrides, il n'y a de différence réelle que la phénoménisation symptomatique, se rapportant à un élément anatomo-pathologique constant et identique, pour ces dernières, à un même principe infectieux, puisque nous raisonnons ici d'après la cause, pour les premières.

Les nuances symptomatiques d'après lesquelles on a établi des distinctions de nom, dans cette espèce, sont : l'exagération à peu près égale de tous les phénomènes de l'ataxie, et alors on lui conserve le nom d'ataxique ; la prédominance du délire, qui lui a valu la désignation de fièvre délirante ; celle des convulsions, qui l'a fait nommer convulsive.

ARTICLE Ier. — DESCRIPTIONS ET FAITS PARTICULIERS.

A. **Fièvre ataxique.** — Dans tous les pays chauds, on observe la fièvre inflammatoire comme effet du climat météorologique ; et, à un moment donné, qui est ordinairement le commencement de l'hivernage, on voit toutes les intermittentes simples prendre le masque de cette fièvre ; c'est-à-dire que le paroxysme est caractérisé par l'exagération de la chaleur, la vultuosité du visage, l'animation des traits, la céphalalgie, l'agitation, la plénitude et la dureté du pouls ; et que bientôt on voit tomber cet appareil de symptômes, sans que l'accès ait dépassé les limites d'un accès simple. Mais que dans peu d'heures les réactions mises ainsi en jeu atteignent une gravité qui mette la vie en danger, et on a la fièvre ataxique.

Observation. — M. E..., Européen, habitant depuis plusieurs années la Martinique et gérant d'une habitation du Lamentin, quartier des plus insalubres de l'île, a eu à diverses reprises des attaques de fièvre qui ont déterminé une anémie assez prononcée. Le 20 décembre 1840, on vint en toute hâte

me chercher pour assister un confrère qui depuis le matin se trouvait près de lui pour un accès pernicieux.

Quand j'arrivai, il y avait douze heures que l'accès durait. Il avait succédé à quelques accès simples et avait tout à coup présenté les symptômes les plus graves de la fièvre ataxique. Le visage était vultueux, les yeux injectés et vifs, l'agitation incessante et entremêlée de mouvements convulsifs, les efforts pour sortir du lit tels, qu'il fallait deux personnes pour contenir le malade; le délire était complet; le malade vociférait et injuriait les personnes qui l'entouraient; le pouls était tremblant, assez dur, quoique peu développé, battant 120 pulsations ; la peau était sèche et chaude. Il n'y avait eu que de courts moments de calme, avec moiteur passagère. Pas de vomissements, de selles, d'excrétions d'aucune nature; la langue était humide, sale et tremblante; la soif était assez intense.

J'étais depuis peu de temps dans la colonie, j'avais eu peu d'occasions jusque-là de traiter des fièvres pernicieuses, et les moyens employés depuis le matin par le médecin qui était près du malade n'ayant pas modifié le paroxysme, je proposai une saignée du bras pour calmer les accidents cérébraux qui paraissaient traduire une vive inflammation des méninges. Ce n'est pas sans peine que je parvins à piquer la veine au milieu des mouvements du malade; mais dès que le sang eut commencé à couler, l'agitation se calma au point de faire croire à une amélioration subite. Cette illusion ne fut pas de longue durée; une prostration extrême, la décomposition des traits du visage, des sueurs froides et visqueuses, la dépression du pouls, ne tardèrent pas à se montrer, et, quatre heures après, le malade succombait, malgré les révulsifs les plus violents et de fortes doses de sulfate de quinine par haut et par bas. L'autopsie ne fut pas faite.

Voici comment la fièvre ataxique est caractérisée à Cayenne par M. Saint-Pair (1) : *Observation.* — Boyer, sergent d'infanterie de marine, entra le 22 avril à l'hôpital; il éprouvait un malaise qui remontait à neuf jours. Quelques heures après son entrée il eut un accès violent avec frisson prolongé, vomissements bilieux et opiniâtres, grande anxiété épigastrique. Après une durée de vingt-quatre heures, la fièvre tombe, la tête se dégage; on administre 1^{gr},80 de quinine, et presque aussitôt le malade éprouve un nouvel accès avec vomissement, soif vive, respiration anxieuse. Un vésicatoire appliqué à l'épi-

(1) Saint-Pair, *Rapport du premier semestre* 1856 *sur le service de santé de la Guyane.*

gastre et pansé avec la morphine, rend les vomissements plus rares. Les idées se troublent, un délire violent survient; mouvements cloniques des membres, pâleur de la face, immobilité des pupilles, vive agitation du malade, qui doit être contenu dans son lit. Affusions froides sur la tête, révulsifs sur les extrémités. Le malade reste calme une heure, puis le délire et l'anxiété redoublent, le pouls s'élève à 150, la respiration devient profonde et stertoreuse; il succombe le 25 avril, quatre jours après son entrée.

A Mayotte, d'après M. Lebeau, la fièvre ataxique réunit les symptômes des autres formes cérébrales de la fièvre pernicieuse. D'après M. Daullé, elle y est très-grave, et se montre une fois sur sept cas de fièvre pernicieuse. Elle ne présente ni rémittence ni intermittence ; c'est une continuité de désordres de l'innervation qui persistent sans la moindre détente pendant un, deux et quatre jours ; l'éréthisme nerveux est à son comble, le délire ressemble à la folie furieuse ; la température du corps éprouve des variations irrégulières et brusques ; ordinairement sèche et brûlante, la peau se recouvre par moments d'une sueur abondante, puis tout à coup redevient sèche ; le pouls varie dans l'espace de quelques heures, on le rencontre quelquefois normal, mais le plus souvent il est accéléré et dur, l'artère, profonde, donne la sensation d'une corde vibrante ; le regard a un caractère particulier, l'œil est souvent sec, hagard, exprimant la terreur et la colère. Dans les cas de guérison, la sueur est abondante et générale ; dans ceux qui se terminent par la mort, et c'est le plus grand nombre (six sur onze), le coma succède aux symptômes que nous venons d'énumérer (1).

B. **Fièvre délirante.** — Il est des fièvres simples dont le paroxysme le plus léger s'accompagne de délire, le plus souvent tranquille, loquace et plutôt gai que triste. Ce n'est pas une forme spéciale de la fièvre, c'est plutôt un genre de symptôme particulier au malade, qui ne peut pas avoir un accès de fièvre sans délire. Le délire qui caractérise certains cas de fièvre pernicieuse ataxique, est peut-être l'effet de cette même disposition du malade, seulement il présente un caractère particulier que lui imprime le génie pernicieux. « La délirante phrénétique, dit M. Lebeau (2), coïncide avec les chaleurs de la saison sèche ; le symptôme dominant est l'exaltation nerveuse. Dans le stade de chaleur qui s'observe souvent dès le début, le malade a la face injectée, turges-

(1) Daullé, thèse, 1847.

(2) Lebeau, *Rapport du deuxième trimestre* 1849 *sur le service de santé de Mayotte.*

cente, ses yeux brillants semblent sortir de la tête; il s'agite, il parle seul à haute voix et avec une extrême vivacité. J'en ai vu qui chantaient et donnaient à leur voix toute l'étendue possible. Le pouls est dur, vibrant, la respiration précipitée, la peau sèche et brûlante, il y a des moments d'apyrexie. »

Pour qu'il y ait fièvre délirante, il faut d'abord que le délire ne soit pas symptomatique d'une maladie préexistante du cerveau ou de ses enveloppes pendant laquelle a pu survenir la fièvre paludéenne, ce qui est rare, comme on le sait, dans les climats chauds, à moins qu'il ne s'agisse d'une affection mentale; qu'ensuite le délire ne soit pas consécutif à d'autres accidents pernicieux, comme ceux du coma, ou à des douleurs névralgiques excessives et localisées, ce qui arrive assez fréquemment, dans la fièvre comateuse surtout; car alors il y a fièvre complexe, ou seulement délire symptomatique. Il faut que ce soit au début du paroxysme, et avec la spontanéité des accidents pernicieux qu'il apparaisse; bien qu'il persiste rarement seul pendant quelque temps, sans que le coma ou l'algidité vienne s'y ajouter.

C. **Fièvre convulsive.** — Ce n'est qu'à la même condition qu'on peut admettre qu'il existe une forme convulsive de la fièvre; car les convulsions qui se déclarent quelquefois au milieu d'un accès apoplectique ou épileptique, ou celles qui s'accompagnent des autres symptômes de l'ataxie, ne constituent qu'un des phénomèmes du paroxysme apoplectique ou ataxique. Autrement il faudrait admettre autant de formes de fièvres qu'il peut y avoir de symptômes divers réunis dans un même paroxysme, comme cela arrive souvent. Avec ces restrictions, la fièvre convulsive est rare; mais elle s'observe cependant dans certaines conditions d'âge ou de disposition individuelle du malade. C'est chez les enfants, naturellement disposés aux convulsions, et chez les adultes dont le tempérament nerveux est une prédisposition aux mouvements convulsifs, qu'on voit, d'emblée et avec les premiers symptômes du paroxysme, se déclarer des tremblements du tronc et des membres, des contractions, tantôt cloniques, tantôt toniques, s'accompagnant de grincements de dents tellement forts qu'on dirait que ces organes vont se rompre. Les accidents sont continus pendant tout le paroxysme, ou ne sont séparés que par de courts moments de détente. Le plus souvent il y a absence de délire; mais si l'accès se prolonge, le délire furieux se déclare, et bientôt le coma le plus profond lui succède. Je n'ai observé qu'un cas de ce genre, et le peu d'observations qu'on en trouve dans les auteurs permet de croire que c'est une forme rare de la fièvre ataxique.

D'après ce que nous venons de dire de cette dernière, il est facile de reconnaître combien sont nombreux les liens qui unissent ses différentes formes à celles de la fièvre comateuse. Si ce n'était la stupeur des sens et l'abolition du mouvement qui caractérisent les unes, l'activité des désordres intellectuels et locomoteurs qui accompagne toujours les autres, on pourrait dire que ce sont des phénomènes de même nature, quoique d'expression différente, s'exerçant sur un même terrain anatomique, ou du moins organique. Comme les comateuses, les diverses fièvres ataxiques ont leurs caractères communs et propres.

M. Richaud cite la forme ataxique comme celle que présente le plus souvent la fièvre pernicieuse en Cochinchine.

ARTICLE II. — DESCRIPTION GÉNÉRALE.

§ 1. — Anatomie pathologique.

Il faut écarter toutes les complications de maladie aiguë du cerveau ou de ses enveloppes par la fièvre paludéenne, qui ne serait qu'un élément surajouté, pour bien juger les lésions qui appartiennent en propre à la fièvre ataxique ; il faut aussi n'avoir égard qu'aux lésions qu'on observe à la suite d'un accès de courte durée, et non à celles qui succèdent à des accès répétés devant nécessairement déterminer des lésions locales plus ou moins graves, pour savoir quelles sont celles qui se lient réellement à l'ataxie pernicieuse. On constate alors, comme pour la fièvre comateuse, que, plus la mort a été prompte, plus la maladie a été grave par conséquent, moins sont prononcées les traces qu'elle laisse dans les organes les plus intéressés. Dans le peu d'autopsies que j'ai faites ou dont j'ai pu prendre connaissance, l'ataxie pernicieuse ou ses diverses nuances ont laissé à leur suite des injections vasculaires des membranes encéphaliques, des plaques ecchymotiques dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, des piquetés rouges avec consistance plus grande et un ramollissement de la pulpe cérébrale. Dans la fièvre comateuse, c'était plus souvent l'épaississement et l'opacité des membranes, la congestion séro-sanguine, souvent même séreuse ; ici c'est plutôt l'injection rouge, la transparence ou l'ecchymose des membranes, jamais les foyers hémorrhagiques. Mais les nuances de ces lésions sont aussi variées et aussi souvent confondues que les alternances de coma et d'ataxie pendant la vie. Quant aux traces de la véritable inflammation aiguë et aux produits divers de l'inflammation ancienne, signalés par quelques auteurs et considérés trop souvent comme caractères de

la maladie, je suis convaincu que ce ne sont que des effets proportionnés toujours à la durée et à la nature des symptômes pendant la vie. Les lésions essentielles de la fièvre n'ont pas ici de caractère particulier : c'est pourtant à la suite d'une fièvre ataxique que j'ai rencontré la rupture de la rate.

§ 2. — Symptômes.

Le système nerveux cérébro-spinal est évidemment le siége des symptômes pernicieux ataxiques, qui méritent d'être étudiés particulièrement.

a. *Sensibilité.* — Quand on compare les troubles de la sensibilité dans les formes de la fièvre ataxique, à ce qu'ils sont dans la fièvre comateuse, on trouve un contraste frappant. Au lieu de la stupeur et de l'insensibilité, c'est l'excitation de tous les sens et l'hyperesthésie. Les yeux sont brillants, animés, ordinairement injectés, humides, sensibles à la lumière jusqu'à la photophobie ; leur expression est celle de la colère ou même de la fureur, et c'est souvent à ce signe que se reconnaît l'invasion du paroxysme délirant. L'ouïe est exaltée jusqu'à la souffrance par le moindre bruit, et la sensation douloureuse se traduit souvent sur la physionomie du malade. L'odorat lui-même manifeste quelquefois de l'exagération ou de l'aberration. La peau est hyperesthésiée par places ou dans toute son étendue ; en un mot, c'est l'exagération sensoriale la plus généralisée pendant tout le temps que dure le paroxysme ataxique, et ne cessant qu'avec l'accès ou lorsqu'à l'ataxie succède le coma.

b. *Motilité.* — Même différence des troubles de la motilité dans leur expression symptomatique ; même rapprochement ou même succession à certains moments du paroxysme ou dans certaines formes de la maladie. C'était la résolution complète des muscles, la paralysie même ; c'est le mouvement perpétuel, le courant continu d'action entre les centres nerveux et les agents mécaniques de la locomotion, mais avec abolition complète de la volonté dans les deux cas. L'agitation extrême, les efforts pour sortir du lit, la lutte contre tous les obstacles, la course aboutissant à une chute, qui se fait dans un bassin d'eau froide ou même dans la mer, à bord des navires, — car il est de tradition parmi les malades de nos colonies que l'immersion dans l'eau froide coupe la fièvre chaude, — les soubresauts de tendons et les tremblements musculaires dans les moments de calme, tels sont les troubles de la motilité qu'on observe dans un accès de fièvre ataxique.

Dans les fièvres convulsives, ce n'est plus tout à fait le même désordre des

mouvements : c'est la contraction convulsive continue de tous les muscles, ceux du tronc comme ceux des membres, ce qu'on appelait autrefois la convulsion tonique, et des secousses tétaniques venant interrompre de temps en temps cet état convulsif, c'est-à-dire des convulsions cloniques. La contraction presque permanente dans laquelle est plongé le système musculaire remplace, pour la fièvre convulsive, les mouvements désordonnés de l'ataxie. Après avoir duré quelque temps, cette tension convulsive aboutit à une résolution complète et à un état comateux ordinairement. Lorsque c'est une détente critique qui leur succède, elle laisse après elle de la lassitude ou même des douleurs musculaires et articulaires.

c. *Intelligence.* — C'est surtout dans les troubles de l'intelligence que consiste le cachet pernicieux de la fièvre ataxique ; ces troubles constituent presque à eux seuls une des formes de cette fièvre, la délirante. J'ai dit qu'on rencontre des cas de fièvre simple où le délire tranquille accompagne le paroxysme, et que je considère ce symptôme comme l'effet d'une disposition particulière du malade, plutôt que comme un phénomène propre à l'espèce de fièvre. Est-ce en vertu de cette même aptitude du malade que la fièvre pernicieuse prend plutôt la physionomie de l'ataxie que celle du coma ou de l'algidité, qu'on rencontre plus fréquemment encore dans les mêmes foyers endémiques ? Est-ce une influence de cause accidentelle ? Est-ce enfin un caractère tout spécial du génie pernicieux ? Il est difficile de répondre d'une manière positive à ces questions ; la pratique n'a pas grand'chose d'ailleurs à gagner à leur élucidation. Il suffit de reconnaître que la spontanéité et la gravité du délire sont le caractère de bon nombre de fièvres paludéennes, pour faire de ces fièvres une espèce distincte, donnant lieu à des indications particulières. Quand la fièvre conserve la physionomie ataxique, le délire n'est pas sensiblement différent de ce qu'on observe dans la forme cérébrale de la fièvre typhoïde ; mais quand c'est la fièvre délirante, il arrive avec une telle rapidité au désordre de toutes les expressions et de toutes les perceptions, qu'on ne peut le confondre avec aucun autre délire. Il s'accompagne de mouvements et de gestes et est presque toujours bruyant, loquace, entremêlé de cris, de chants à pleine voix et d'actes indiquant l'absence de tout sens moral, tels que rires moqueurs, injures, coups, crachements au visage ; c'est le désordre intellectuel le plus complet : symptôme essentiellement nerveux, car il disparaît aussi promptement qu'il a paru, pour se transformer en coma ou aboutir à une crise favorable.

d. *Circulation.* — L'état du pouls est plus constant dans la fièvre ataxique

qu'il ne l'est dans la fièvre comateuse. C'est toujours une accélération et une dureté proportionnelles à l'intensité du paroxysme qu'on observe ; l'irrégularité est fréquente, et la concentration ou l'expansion dépend du caractère nerveux ou congestif de l'accès. La sécheresse et la chaleur de la peau accompagnent le plus ordinairement la période de réaction.

Quant à la respiration, elle ne présente que les troubles de force et de fréquence inséparables de la fièvre ardente, et n'est pas accompagnée des bruits anormaux qui se montrent dans l'accès comateux. Les symptômes gastriques ou bilieux qui précèdent ou accompagnent le paroxysme n'ont rien d'assez constant ou particulier pour être rapportés à la forme de la fièvre.

§ 3. — Accès.

Le frisson se montre souvent, sinon constamment, au début de l'accès, et il n'a rien de particulier. C'est avec le stade de chaleur que commencent les symptômes pernicieux que nous venons de passer en revue ; le regard et l'expression du visage sont le premier signe qui les annonce, et en peu de temps l'agitation, le délire ou les convulsions viennent mettre en relief les nuances de la fièvre. Le paroxysme ataxique se termine ordinairement par une abondante sueur quand il doit être suivi de guérison ; et par le coma ou l'état algide quand la terminaison doit être funeste. Quelquefois cependant c'est au milieu du paroxysme, et par la seule intensité des accidents pernicieux, que la mort arrive.

Les cas de fièvre pernicieuse ataxique qu'il m'a été donné d'observer, quand ils étaient graves, n'ont eu qu'un seul accès de trente-six à quarante-huit heures au plus ; il faut donc signaler le type continu comme celui qui est le plus habituel à cette fièvre ; les accès simples qui précèdent ou suivent l'accès pernicieux et qui peuvent présenter un autre type, ne sont pas la fièvre pernicieuse elle-même. D'autres auteurs, cependant, ont reconnu l'existence d'accès multiples à intermittence franche, quotidienne, et plus souvent tierce. La fièvre ataxique n'a pourtant pas, en général, une longue durée ; sa terminaison par la mort peut avoir lieu au bout de quelques heures de paroxysme ; mais plus souvent elle ne se fait qu'après une période comateuse ou algide : la complication typhoïde se manifeste plus rarement que dans la fièvre comateuse ; le pronostic n'est pas d'ailleurs moins grave pour l'une que pour l'autre.

§ 4. — Diagnostic.

La gastro-céphalite, qui jouait un rôle si important dans les classifications de l'école physiologique, a longtemps occupé la place de la fièvre pernicieuse ataxique sur les statistiques médicales des hôpitaux de nos colonies. Il est impossible de se méprendre sur la véritable nature de la maladie suivante, dont l'observation se trouve consignée dans le rapport sur le service médical de l'hôpital de Saint-Pierre-Martinique pour l'année 1836 : « Le nommé Miroir entra, le 26 décembre, pour une gastro-céphalite qui fut combattue par la saignée et des applications de sangsues sur l'épigastre et le trajet des jugulaires. Quoique ces moyens eussent produit une amélioration très-sensible, cet homme fut emporté le 29, à midi, par une congestion sanguine cérébrale qu'on n'eut pas le temps d'attaquer. » Le livre de M. Maillot, qui a le plus contribué à détruire les erreurs de doctrine d'après lesquelles les fièvres délirante et convulsive étaient considérées comme des phlegmasies des méninges, n'a pas échappé entièrement lui-même aux idées d'inflammation sur lesquelles reposent ces doctrines, car la plupart des cas de fièvre pernicieuse ataxique y sont représentés comme se compliquant de gastro-céphalite.

Aujourd'hui que des observations plus nombreuses ont permis de mieux distinguer l'effet de la cause, la complication de la maladie primitive, ces désignations doivent être abandonnées, et dans aucun cas il ne faut confondre dans son esprit l'idée de gastro-céphalite avec celle de fièvre pernicieuse ataxique. Si par suite de la longue durée d'un paroxysme il se déclare des lésions vasculaires appréciables à l'autopsie, elles ne sont pas de la nature des phlegmasies ordinaires et sont plutôt passives qu'actives. Pour ce qui est des rapports entre eux du coma et de l'ataxie, que nous avons vus se succéder pendant un même paroxysme, bien que placés sous la dépendance d'une même cause et ayant un même siége anatomique, ils sont cependant indépendants l'un de l'autre et existent souvent seuls pendant toute la durée de l'accès, donnent lieu par conséquent à des indications différentes et justifient les distinctions de forme auxquelles ils ont été soumis. Mais lorsqu'au milieu d'un paroxysme ataxique on voit survenir tout à coup le coma, ce qui est assez fréquent, ou que pendant le cours d'un accès apoplectique, on voit apparaître le délire furieux et les convulsions, ce qui n'est pas rare dans nos climats, comme nous l'avons fait voir, contrairement à ce qu'a observé M. Maillot (1)

(1) Maillot, *Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes, d'après*

en Algérie, il n'y a qu'une complication d'éléments symptomatiques, qui peut faire varier les indications thérapeutiques, mais ne change rien à la nature de la maladie. Cependant les premiers phénomènes du paroxysme sont ceux qui caractérisent ordinairement la forme de la fièvre, et ils ne changent de caractère, en général, que quand l'accès se prolonge et devient rémittent ou continu; dans les accès intermittents et peu longs, ils conservent leur physionomie du commencement à la fin. Nous verrons bientôt que ce n'est pas seulement entre les fièvres comateuse et ataxique qu'existent ces rapports et ces différences.

§ 5. — Étiologie.

La géographie et la topographie de la fièvre ataxique sont les mêmes que celles de la fièvre comateuse, à côté de laquelle elle s'observe dans tous les foyers à fièvre endémique. Comme cette fièvre, elle peut naître directement de l'action d'une cause météorologique, de l'insolation plus particulièrement; mais elle peut aussi s'en passer et frapper le malade dans un milieu où il est soustrait à l'action des météores. L'intempérance alcoolique qui est aussi une cause de fièvre comateuse, fait naître assez souvent un accès délirant ou convulsif.

§ 6. — Traitement.

Les réserves que nous avons prises contre les apparences d'activité circulatoire, de congestion ou de compression par afflux sanguin, d'inflammation même de l'appareil cérébro-spinal, s'appliquent aussi bien à la fièvre ataxique qu'à la fièvre comateuse. C'est en traitant cette fièvre que j'ai appris à reconnaître le danger des émissions sanguines intempestives dans les fièvres pernicieuses à forme cérébrale les plus intenses. Tout à fait au début elles ne s'attaqueraient qu'à un fantôme d'inflammation ou même de congestion quelque peu grave; à une date plus avancée du paroxysme, elles précipiteraient la dépression des forces toujours cachée derrière l'activité paroxystique et conduiraient rapidement le malade à la mort. En règle, il vaut donc mieux proscrire la saignée du bras, et surtout la saignée de l'artère temporale ou de la veine jugulaire que quelques praticiens ont tentée, que s'exposer à se tromper

les observations recueillies en France, en Corse et en Afrique. Paris, 1836, in-8. — *Recherches sur les fièvres intermittentes du nord de l'Afrique*. Paris, 1836, in-8. — *Lettre sur le traitement des fièvres intermittentes de l'Algérie, adressée à M. le docteur Gouraud père*. Lille, 1846, in-8.

dans l'appréciation des cas très-rares où elle peut avoir de l'utilité. Cette proscription ne s'étend pas aux ventouses et aux sangsues, qui sont indiquées dans la forme congestive des accidents ataxiques. Il faut insister aussi, dès le début, sur le froid appliqué à la tête, tandis que les rubéfiants cutanés sont promenés sur les extrémités inférieures; les vésicatoires ne trouvent leur application que quand le paroxysme se prolonge. Les lavements purgatifs exercent aussi une dérivation utile sur l'intestin; mais il faut éviter les vomitifs et les purgatifs par la bouche au début de l'accès; ils exercent une perturbation qui, au lieu de modifier les symptômes cérébraux, ne fait souvent que les accroître; et leur action, poussée trop loin, devient dépressive à peu près comme celle de la saignée. Il faudrait une complication bien marquée d'embarras gastrique ou bilieux pour y recourir.

L'administration du sulfate de quinine ne peut pas toujours se faire dès le début de l'accès et avant les moyens auxiliaires dont nous venons de parler, quand l'activité des symptômes ataxiques est très-prononcée. Toutefois, il ne faut pas trop attendre si le paroxysme se prolonge, et l'on devra profiter de tous les moments de calme pour administrer une prise de sel, soit par la bouche, soit par le rectum. La dose, proportionnée à l'intensité des accidents, peut atteindre les proportions les plus élevées; elle doit être en rapport avec le pronostic, qui est des plus graves.

TROISIÈME GROUPE. — FIÈVRES ALGIDE, CHOLÉRIQUE, DYSENTÉRIQUE, ETC.

Le phénomène symptomatique qui réunit ces fièvres dans un même groupe pathologique, c'est la dépression des forces et de la chaleur vitales. On les appelait autrefois, le vulgaire les appelle encore aujourd'hui, fièvres froides, en opposition aux fièvres avec exagération de la chaleur, qui sont appelées chaudes ou ardentes.

La fièvre algide est le type de ces fièvres. Elle n'est pas d'une fréquence égale dans toutes nos colonies : c'est au Sénégal qu'elle tient la plus grande place sur les statistiques; là, son chiffre s'élève aussi haut que celui de la comateuse, qui est partout ailleurs la plus commune des fièvres pernicieuses. Je parle pourtant des fièvres du fleuve et de Saint-Louis seulement; car, si l'on consulte les rapports des chirurgiens embarqués sur les navires de la station extérieure, c'est la fièvre bilieuse qui serait la plus répandue sur la côte et dans le golfe de Guinée. M. Raoul est le seul médecin navigateur qui accorde à la fièvre algide une place importante sur ses statistiques ou dans

ses descriptions (1). A Cayenne elle ne semble pas tenir une place considérable ; et s'il est souvent parlé d'algidité ou de sueurs froides dans les rapports de M. Laure, on ne la voit pourtant pas figurer souvent comme espèce sur ses statistiques ; M. Saint-Pair en fait aussi à peine mention. Aux Antilles, quoique moins fréquente que la fièvre ardente, on la voit pourtant apparaître à chaque période endémique, dans les foyers de fièvre les plus intenses. Au dire de tous les médecins qui ont exercé dans les postes de Madagascar, c'est une forme excessivement rare de la fièvre dans ce climat; quelques-uns ont habité les postes de Sainte-Marie et de Nossibé sans l'avoir observée une seule fois ; M. Lebeau en fait pourtant une des formes de l'épidémie de 1849, à Mayotte. Mais en Cochinchine, d'après des documents récents, la forme cholérique des fièvres graves emprunterait une physionomie et une fréquence particulières à l'endémicité du choléra dans ce climat.

ARTICLE Ier. — DESCRIPTIONS ET FAITS PARTICULIERS.

A. **Fièvre algide.** — Tout comme la fièvre ardente, la fièvre algide peut se présenter avec des allures de bénignité qui ne la font pas dépasser le degré de fièvre simple et qui témoignent une fois de plus de l'identité de nature des fièvres simples et pernicieuses paludéennes. C'est au Sénégal, où elle est plus fréquente, que ces nuances s'observent le mieux. Voici ce qu'on lit dans un rapport de M. Béranguier sur le service de santé de l'hôpital de Saint-Louis, pour l'année 1854 (2) :

« Beaucoup de fébricitants évacués de Podor m'ont offert des symptômes d'algidité remarquables, constituant une variété de fièvre qui n'était pas encore connue. C'est surtout parmi les malades des premiers convois que j'ai remarqué ce phénomène d'algidité qui n'a été poussé bien loin que chez deux individus.

» Les malades ainsi affectés offraient tous les symptômes d'une débilité grave et profonde. Ils se plaignaient d'une forte céphalalgie; il y avait un peu de stupeur, le malade était lent à répondre. Le contact de la peau amenait la sensation du froid que procure le marbre. A ma visite du soir, j'étais frappé de la frigidité de leurs mains, quelques-uns n'avaient pas la sensation de ce refroidissement de la peau, mais d'autres l'éprouvaient ; ceux-là ressentaient principalement le froid aux extrémités inférieures jusqu'aux genoux. Chez

(1) Raoul, *Rapports de 1846 et 1847* (Archives du ministère).

(2) Béranguier, *Revue coloniale*, 1855.

beaucoup j'étais obligé de rappeler la chaleur absente en faisant placer aux pieds des cruches remplies d'eau chaude. Le facies de ces malades exprimait pourtant la tranquillité, le calme, l'indifférence; la soif était nulle; la langue large, plate et humide, un peu froide; le pouls était habituellement lent et faible; les mouvements du cœur, sans énergie et obscurs, paraissaient enrayés.

» Les phénomènes de cet état algide n'étaient suivis ni de chaleur ni de sueur. Toutefois, le refroidissement de la peau était plus considérable, plus prononcé vers le soir. Ainsi le paroxysme, loin de se manifester par une élévation de température, était caractérisé par un abaissement ensible. Au lieu d'observer un paroxysme de chaud, c'était un paroxysme def roid. »

La fièvre pernicieuse algide, comme on va le voir, n'est que l'exagération de ces symptômes simples.

Observation. — Pérou (Gabriel), matelot de la goëlette *la Jouvencelle*, âgé de trente-deux ans, d'une constitution robuste, quoique souvent éprouvée par des attaques de fièvre paludéenne depuis deux ans et demi qu'il habite la Guadeloupe, et adonné aux excès de tafia, entre à l'hôpital de la Basse-Terre le 21 mars 1854. Il a un accès de fièvre qui dure depuis la veille et qui a été précédé de deux accès simples, survenus à la suite d'une de ses ivresses; quand il a été pris de ce troisième accès, il s'est senti anéanti, ne pouvant pas remuer et parlant avec peine; cet état n'a fait qu'empirer depuis douze heures.

A son entrée, on constate les symptômes suivants : Peau du visage froide, au nez surtout; extrémités d'un froid de marbre, un peu de chaleur au ventre seulement; pouls petit et concentré, à 90 ; pâleur générale, des pieds et des mains plus particulièrement, avec quelques plaques violacées au cou et sur les membres ; visage immobile, sans expression, yeux fixes et ternes ; langue froide et sèche, saburrale ; soif assez vive, nausées à chaque ingestion de boisson; pas de sensibilité à l'épigastre ; coliques passagères, quelques garde-robes liquides et rougeâtres. Le malade accuse de la céphalalgie, il est tourmenté par des crampes, sa voix est cassée, il pousse des cris étouffés ; l'intelligence est nette et il ne se plaint que de faiblesse et de chaleur intérieure. La respiration est lente, le murmure vésiculaire s'entend à peine ; les battements du cœur sont faibles et répétés, les bruits sont perçus avec peine par l'oreille. — Tilleul chaud; frictions vinaigrées chaudes sur les membres, alternées avec les frictions de teinture d'Huxham quininées; sinapismes promenés sur les membres inférieurs; trois prises d'un gramme de sulfate de quinine, deux

injections anales d'un gramme. — Le soir il ne s'est fait aucun effort de réaction, le pouls est à peine sensible ; le froid a même augmenté ; les crampes sont plus fortes, une sueur peu abondante et froide couvre le corps ; le visage, toujours immobile, s'altère sensiblement et exprime l'anxiété ; la respiration est difficile. — On continue les frictions, on le couvre de vésicatoires. — Mais tous les symptômes vont en s'aggravant, et la mort arrive à cinq heures du matin, sans convulsions et comme par syncope. L'accès a duré trente-six heures.

A l'autopsie, on trouve les membranes du cerveau infiltrées de sérosité, la substance cérébrale sablée et un peu ramollie, de la sérosité dans les ventricules ; le cœur ramolli, le foie flasque et pourtant congestionné ; des plaques rouges anciennes dans l'estomac, une injection fine de la moitié inférieure de l'intestin grêle ; la rate triplée de volume, ramollie et d'un rouge brun.

Ce n'est pas toujours ainsi que la mort arrive dans la fièvre algide, c'est quelquefois pendant une réaction cérébrale exagérée, comme dans le cas suivant : Le nommé Jégou, au troisième accès d'une fièvre quotidienne, est pris de symptômes algides : froid et décoloration de la peau, sueurs collantes, pouls petit et concentré, vomissements et diarrhée séreuse. Ces accidents sont combattus par les excitants extérieurs, les boissons diffusibles, la quinine à hautes doses par haut et par bas ; puis, après avoir duré deux jours, ils sont remplacés par une réaction violente, le délire se déclare, et en trois heures le malade est enlevé. Les lésions anatomiques ne diffèrent pas sensiblement de celles du cas précédent.

Quand il y a guérison, c'est par une chaleur modérée et une sueur abondante que l'accès se termine.

Au Sénégal, l'algidité se montre aussi souvent comme complication des autres fièvres que comme caractère particulier d'une espèce pernicieuse ; sur neuf cas de fièvres diverses, on trouve les quatre faits suivants cités dans le rapport du 8 octobre 1856 :

1° Un soldat d'infanterie de marine, revenu de Podor depuis peu de jours, entre à l'hôpital, le 28 septembre, atteint de fièvre continue. Pris tout à coup de vomissements bilieux, le 1er octobre, à huit heures du soir, il succombe dans l'algidité trois heures après. L'autopsie n'a rien fait découvrir.

2° Un autre soldat d'infanterie, malade depuis trois jours, entre à l'hôpital le 9 octobre : fièvre rémittente, sulfate de quinine chaque jour ; accès algide le 12 ; mort en peu d'heures.

3° Un troisième est admis le 19, à onze heures du matin, il se dit malade

depuis quatre jours. Apyrexie à l'entrée ; l'algidité apparaît subitement le soir, s'accroît d'une manière rapide ; mort le lendemain matin.

4° Un gendarme entre le 22, atteint de gastralgie violente, qui s'accompagne d'efforts infructueux de vomissements. Refroidissement général le 29, suivi d'une réaction incomplète ; mort le 30 avec délire.

M. Reynaud (1) dit que la fièvre algide est la plus grave de toutes les fièvres pernicieuses à la Guyane, et en donne la description suivante : « L'état algide peut survenir pendant le cours de fièvres intermittentes ordinaires ; mais le plus souvent il se déclare d'emblée, sans avoir été précédé par aucun symptôme pernicieux. L'accès débute toujours d'une manière insidieuse ; la chaleur du corps diminue sans que le malade en ait la conscience ; il n'éprouve point le sentiment de frisson qui est le caractère de la première période de la fièvre simple. Ce qui distingue surtout l'état algide de cette période de frisson, c'est que dans celle-ci le malade accuse un froid violent, bien que la température du corps ne soit pas sensiblement abaissée; tandis que dans l'état algide, le froid est bien manifeste à la main de l'observateur, et le malade ne se plaint nullement de ce froid qui l'envahit. Le pouls se ralentit peu à peu et devient à peine sensible ; il faut quelquefois recourir au stéthoscope pour percevoir les battements du cœur. La respiration s'exécute bien encore, mais cette fonction paraît réduite à ses actes mécaniques ; l'haleine sort froide et glacée ; la voix est éteinte, la figure sans expression ; la langue est blanche, froide et humide, comme celle des cholériques. Mais, à la différence de ces derniers, la soif est presque nulle, à moins qu'il n'y ait des évacuations alvines abondantes ; la stupéfaction est générale ; les sécrétions sont suspendues, celle de l'urine est complétement arrêtée. Au milieu de tous ces symptômes qui font ressembler le corps à un véritable cadavre, les facultés intellectuelles restent intactes, le malade répond à toutes les questions qu'on lui adresse ; il n'est nullement affecté de l'état dans lequel il se trouve, il semble même se complaire dans l'inertie où il est plongé; il n'accuse aucune douleur, si ce n'est une sensation mal définie à la région abdominale. Il passe, de la sorte, de la vie à la mort sans s'en douter, et bien souvent sans que le médecin ait pu lui-même soupçonner une terminaison aussi funeste. Il est des cas où l'anéantissement des forces vitales se peint sur les traits du malade ; sa face est grippée, cadavéreuse ; la peau se ride et devient cyanosée, comme dans les cas les plus graves de choléra asiatique.

» Quand la mort n'a pas lieu, la réaction se fait modérée, ou exagérée et

(1) Reynaud, thèse, 1857.

funeste. Il faut, avant la quinine, employer les révulsifs extérieurs, les excitants et les diffusibles, l'ipéca et les purgatifs quand il faut modifier le tube digestif; surveiller les réactions. »

Dans les rapports de M. Lebeau sur le service de santé de Mayotte, on trouve le fait suivant : Denier, soldat d'infanterie, d'une conduite irréprochable, se sent pris, un matin, d'un frisson violent et de crampes aux jambes; il tourne sur lui-même et tombe de sa hauteur. Il est porté à l'hôpital avec les symptômes de la fièvre algide, semblable au choléra. La face est cadavérique après deux heures d'invasion, l'œil enfoncé, entouré d'un cercle livide, la langue froide; vergetures sur la peau dépourvue de chaleur. Le pouls est petit, profond, serré; les crampes sont atroces; l'intelligence est intacte. Voix affaiblie, chaleur intérieure dévorante, douleur intolérable dans la vessie; il se tourmente et parle de sa mort prochaine. — Douze ventouses à la base de la poitrine et sur le ventre; frictions sur tout le corps avec du vinaigre camphré chaud, et le long de l'épine rachidienne avec le liniment de Petit; potion avec ammoniaque, teinture de cannelle et de menthe; lavement purgatif, calorique. — La chaleur revient au bout de quatre heures; le pouls se relève et devient très-accéléré : c'est le stade de chaleur. — Le soir, après dix heures d'accès, potion avec sulfate de quinine 2 grammes, et éther 1 gramme. — Nuit mauvaise, agitée; vomissements et déjections cholériques; langue sèche, rugueuse, parcheminée; artère tendue, pouls dur et fréquent, prodromes de délire et de typhomanie. — Vésicatoires, ventouses aux jugulaires. — Mort le troisième jour.

« Telle est la marche de la fièvre algide, ajoute M. Lebeau, si ce n'est que la seconde période manque quelquefois, ou le malade succombe pendant le froid ou, les symptômes enrayés, il ne présente plus qu'un accès simple. J'avais tiré sur d'autres malades de si bons effets de l'ammoniaque à l'intérieur et à l'extérieur, comme excitant du système nerveux cérébro-spinal, car, pour moi, c'est ce centre qui est toujours le plus affecté, que je comptais sur ce médicament; malheureusement la deuxième période de la fièvre a déjoué toutes mes espérances. »

B. **Fièvre cholérique.** — Il faut placer la fièvre cholérique à côté de l'algide, dont elle ne diffère que par des excrétions abondantes et particulières, et qu'on ne décrit sous un nom particulier qu'à cause de sa ressemblance avec le choléra asiatique.

Observation. — Terrasson (Pierre), vingt-sept ans, muletier au 1er régiment de marine, seize ans de colonie, ayant eu plusieurs attaques de fièvre et

une de dysenterie, entre à l'hôpital de la Basse-Terre le 30 mars 1854. Malade depuis la veille au soir, il a été pris de refroidissement, de faiblesse, de vomissements et de selles liquides.

A son entrée, on constate les symptômes suivants : Peau froide, inerte, décolorée ; facies cholérique des mieux prononcés, voix cassée, haleine froide ; langue blanche, humide et fraîche ; courbature générale, crampes dans les extrémités inférieures. Vomissements et déjections de sérosité louche, les premiers plus fréquents que les secondes ; soif et sentiment de chaleur vive à l'intérieur ; pouls petit, concentré et fréquent, à 112 ; suppression de l'urine depuis le commencement de l'accès. — Ipéca, vomitif ; trois petits lavements laudanisés, sinapismes promenés sur les extrémités inférieures, frictions avec le vinaigre camphré chaud sur la colonne vertébrale, tisane diaphorétique ; deux heures après la cessation du vomissement, potion quininée, 5 grammes, à prendre par cuillerée. — Le soir, l'algidité et les crampes sont prononcées ; une sueur froide, assez abondante, couvre le corps, et pourtant, sous l'influence du même traitement continué, la chaleur se déclare pendant la nuit.

Le lendemain, les déjections et les crampes sont arrêtées ; les urines sont rétablies, et il ne reste que de l'accablement ; il n'y a pas eu de sueurs critiques. — On donne 2 grammes de sel de quinine, et le malade entre en convalescence.

Voici l'abrégé d'une observation qu'on trouve dans la thèse de M. Fournier, sous le nom de *fièvre gastro-entérique pernicieuse ou cholériforme.*

Guersbach (Ignace), canonnier conducteur, quarante-sept ans, entre à l'ambulance de Saïgon le 11 novembre 1863. Sujet à la fièvre, a été pris hier d'un accès, à huit heures du matin, et aujourd'hui, à la même heure, de frissons suivis d'accidents fort inquiétants ; entré le soir dans un état algide très-prononcé ; mains froides, ridées, yeux cernés, nez et front encore chauds, pas de cyanose proprement dite, mais marbrures rougeâtres aux membres et au cou, crampes dans les membres inférieurs et dans les doigts, agitation extrême, cris plaintifs. Vomissements très-nombreux et abondants ; douleur épigastrique extrêmement vive, pas de selles depuis l'entrée, mais en a eu avant de caractéristiques. Intelligence nette, voix brisée, pouls filiforme. — On prescrit : thé pouché, potion stimulante, vin chaud, sinapismes, frictions, sulfate de quinine 1gr,50 bien supporté, plus tard vésicatoire.

12 novembre. — Le pouls est à 96, petit, mais assez vif, la chaleur est revenue, et l'agitation s'est calmée en partie ; céphalalgie et crampes moins

pénibles ; langue chaude, assez belle, vomissements bilieux abondants, douleur épigastrique plus tolérable ; mais les coliques sont fort intenses ; il y a eu pendant la nuit quinze à dix-huit selles formées d'un liquide rouge vineux, trouble, avec mucosités grisâtres à la surface. Le malade n'a pas uriné. Thé pouché, potion stimulante, sulfate de quinine $1^{gr},50$, pansement morphiné, lavement laudanisé.

Le soir, la chaleur est entièrement revenue, la peau est moite, le pouls toujours à 96 et plus fort. Les vomissements s'éloignent, la douleur épigastrique se dissipe, huit selles d'un jaune sale, diarrhéiques.

13 novembre. — Agitation et un peu de délire pendant la nuit, disparus à cinq heures; amendement de tous les symptômes, pas de selles; thé, sulfate de quinine, 1 gramme. Le mieux continuant, bouillon et eau vineuse.

14 novembre. — Les accidents sont dissipés, urines très-abondantes. Alimentation, traitement tonique; sorti le 25.

Il rentre le 30, après un accès signalé comme grave et qui est sur son déclin. Le sulfate de quinine l'arrête. Le 9 et le 17 décembre, menace d'accès vite enrayés.

Nous citerons encore l'observation suivante de M. Libermann (1) : *Fièvre cholériforme suivie de mort ; autopsie.* — Armand, fusilier au 101e de ligne, d'une constitution robuste, d'un tempérament mixte, a été atteint à plusieurs reprises de fièvre intermittente, depuis son arrivée en Cochinchine, en février 1861. Huit jours avant son entrée à l'hôpital il est pris de fièvre quotidienne, qui est coupée au bout de trois jours, mais est suivie de diarrhée aiguë. Le médecin du corps envoie le malade à l'hôpital le 15 octobre. État actuel : Diarrhée et coliques, six à huit selles par jour ; pouls régulier et normal. Bouillon, riz gommé, potion opiacée.

Le 16, même état.

Le 17, selles douloureuses ; potion avec ipéca, 1 gramme.

Le 18, état satisfaisant ; à onze heures, frissons violents, refroidissement général, douleurs vagues dans tous les membres, agitation extrême ; à midi, le refroidissement augmente, selles séro-sanguines nombreuses, vomissements fréquents. Potion avec sulfate de quinine, $1^{gr},20$; lavement avec 4 grammes de perchlorure de fer. Le sulfate de quinine est rejeté presque immédiatement ; l'agitation devient plus violente ; le malade ne peut garder aucune position. A

(1) Libermann, *Fièvres pernicieuses de la Cochinchine* (*Recueil de mémoires de médecine militaire*, 3e série, t. VII).

une heure, refroidissement complet, sueur visqueuse, cyanose de la face, rachialgie et barre épigastrique, crampes dans les extrémités supérieures et inférieures; pouls filiforme, à 70 ; vomissements continuels, dyspnée, voix éteinte; lavement avec 2 grammes de sulfate de quinine. Même état toute la journée. A huit heures du soir, un semblant de réaction se manifeste ; la peau se réchauffe un peu; les crampes diminuent de violence; le malade est plus calme. A dix heures, la réaction tombe, la peau se refroidit de nouveau; les crampes reviennent avec les vomissements. A quatre heures du matin, le malade a repris connaissance; les yeux sont fixes, profonds, excavés, le pouls complétement imperceptible; agitation violente ; le malade s'échappe de son lit, on l'y replace, soubresauts de tendons, la tête se renverse comme sous une influence tétanique, l'œil est immobile et semble contracté; le malade fait un dernier effort pour s'échapper de son lit, et reste sans mouvement; la mort arrive quelques minutes après.

Autopsie douze heures après la mort. — Habitus extérieur. Le corps est complétement froid, les membres fortement roidis, les avant-bras fléchis sur les bras; la face n'est pas décomposée, les yeux seuls sont caves et entourés d'un cercle bleuâtre, les lèvres sont cyanosées. — *Poitrine.* Rien de particulier, anciennes adhérences des plèvres, cœur rempli dans ses deux cavités de sang liquide, les veines caves supérieures et inférieures sont gorgées de sang, les veines des membres supérieurs et inférieurs contiennent également une grande quantité de ce liquide, dont l'apparence ne présente rien de particulier. — *Abdomen.* La rate ne dépasse pas le rebord des fausses côtes, son diamètre longitudinal est de 18 centimètres, le transversal de 7 centimètres. Le foie n'a pas augmenté de volume et présente son aspect ordinaire. Les intestins grêles ont une teinte hortensia dans toute leur longueur, les follicules isolés sont hypertrophiés et font saillie sous la muqueuse sous forme de petits points blancs et ronds. A la base de l'intestin grêle, on observe quelques plaques de Peyer, qui sont hypertrophiées et présentent le même aspect blanchâtre que les follicules. L'intestin est rempli de mucosités jaunâtres. Le gros intestin offre une rougeur plus vive et présente dans toute son étendue le pointillé blanc signalé plus haut. La vessie est petite, revenue sur elle-même, et ne contient pas d'urine.

C. **Fièvre dysentérique.** — La fièvre algide peut encore prendre la forme dysentérique, suivant la nature des douleurs et des déjections. Ce n'est pas une dysenterie compliquée de fièvre, qu'on ne s'y trompe pas; c'est une fièvre pernicieuse algide, à laquelle vient s'ajouter un élément dysentérique. On l'ob-

serve aussi bien là où n'existe pas la dysenterie endémique, à Madagascar par exemple, que dans les foyers de cette dernière maladie. M. Daullé en donne la description qui suit : « Au milieu d'un frisson qui ressemble à celui de la fièvre intermittente simple, puis qui augmente, le malade est pris tout à coup de coliques très-vives, de borborygmes, bientôt suivis de garderobes excessivement abondantes, composées, les premières des matières contenues dans l'intestin, puis d'un liquide sanguinolent très-muqueux, ressemblant à de la lavure de chair, fétide d'abord, inodore ensuite. Les évacuations se succèdent rapidement dans les deux ou trois premières heures; elles sont colorées en rouge plus ou moins intense. Cette coloration va en diminuant à mesure qu'elles se succèdent; quelquefois le ténesme apparaît après les cinq ou six premières heures.

» Le malade tombe bientôt dans un abattement très-grand; il n'a plus la force de se lever et laisse aller sous lui. Le ventre est peu douloureux, conserve sa souplesse et se rétracte. La physionomie s'altère, les traits du visage se tirent; le pouls, très-petit, acquiert une grande fréquence et les extrémités se refroidissent. Le danger est imminent. Cependant, le plus ordinairement, les selles s'arrêtent tout à coup, sous l'influence de la médication vraisemblablement. Le flux intestinal est remplacé par des sueurs abondantes, et l'accès se termine. Le plus souvent ce premier accès qui, dans notre pratique, a toujours été le plus grave, est suivi d'un ou deux autres accès, dans lesquels il n'y a plus d'évacuations.

» Dans ces cas, l'opium à haute dose rend de précieux services, associé au sulfate de quinine et administré au début de l'accès, en même temps qu'on couvre le ventre de ventouses sèches et de flanelles chaudes... Aussitôt l'accès dissipé, le quinquina, le vin de Bordeaux sucré et aromatisé avec l'alcoolé de cannelle, l'alimentation tonique, réparent les forces et hâtent la convalescence. Nous n'avons pas vu un seul cas de ces fièvres se terminer par la mort. »

D. **Fièvres diaphorétique, cardialgique, syncopale.** — Elles se rattachent encore par des affinités très-grandes à la fièvre algide, ou du moins aux fièvres froides, se distinguant seulement par quelques traits particuliers, mais étant les mêmes au fond, c'est-à-dire présentant la dépression des forces, du pouls et de la chaleur, qui caractérise l'algidité. La première de ces fièvres est beaucoup plus rare qu'on ne serait porté à le croire, d'après l'action physiologique du climat, qui porte naturellement à la transpiration, ce qui prouve qu'elle n'est pas seulement une influence de température élevée. La cardial-

gique primitive et sans complication, telle qu'elle est caractérisée par Torti et par les médecins de l'Algérie, ne s'est pas présentée plus que la précédente à mon observation; je l'ai trouvée mentionnée seulement sur quelques statistiques médicales. La syncopale, enfin, n'a pas d'allure bien dessinée; je ne l'ai étudiée que sur moi-même et unie à la cardialgique, je devrais dire plutôt à la gastralgique. Les caractères pernicieux de ma fièvre consistaient en une grande faiblesse, s'accompagnant de sécrétion abondante de gaz par l'estomac et d'efforts douloureux de vomissement pour donner issue à ces gaz, quand la distension du ventricule était arrivée; chaque effort était suivi d'une syncope prolongée. Cet état dura trois fois vingt-quatre heures et ne céda qu'à 16 grammes de sulfate de quinine pris dans ce laps de temps.

Quoi qu'il en soit, c'est l'algidité qui constitue le caractère pernicieux dans le groupe de fièvres que je viens de passer en revue, et c'est la fièvre algide qu'il faut étudier en détail pour les reconnaître toutes au fond. Les nuances distinctives des formes se dessineront au fur et à mesure et d'elles-mêmes.

ARTICLE II. — DESCRIPTION GÉNÉRALE.

§ 1. — Anatomie pathologique.

Ici encore on trouve des infiltrations ou des congestions séreuses séro-sanguines, sanguines même, des centres nerveux et de leurs enveloppes, au même degré souvent que dans les fièvres ardentes. Ne doit-on pas s'étonner qu'avec l'absence de symptômes cérébraux on constate les mêmes lésions cérébrales qu'après les accidents terribles de la fièvre carotique ou de l'ataxique. Les crampes, les troubles profonds de la calorification et de la circulation, peuvent bien avoir leur origine dans une lésion fonctionnelle des centres nerveux; mais comment ces symptômes, si différents de ceux qu'on observe dans les fièvres délirantes et apoplectiques, déterminent-ils, à peu de chose près, les mêmes altérations anatomiques que ceux-ci? Si la physiologie pathologique ne peut fournir la solution de cette question; si l'on ne peut pas saisir le lien qui unit des symptômes de nature opposée avec un même état anatomique de l'appareil organique auquel ils se rapportent, on est autorisé à remonter jusqu'à la cause spécifique et à admettre une action élective de cette cause sur les expressions symptomatiques, action jusqu'à un certain point indépendante des lésions anatomiques.

C'est dans la fièvre algide qu'on rencontre au degré le plus prononcé le

ramollissement, les décolorations et quelquefois l'atrophie du cœur. Le gonflement et le ramollissement de la rate prennent aussi des proportions plus grandes; les injections vasculaires de l'estomac et de l'intestin se rencontrent à un degré quelquefois prononcé; elles se lient surtout aux évacuations abondantes qui accompagnent la fièvre cholérique et les déjections sanguines de la fièvre dysentérique. On ne trouve pas cependant dans ces deux fièvres les véritables lésions du choléra ou de la dysenterie.

§ 2. — Symptômes.

L'ensemble des symptômes pernicieux de la fièvre algide a quelque chose de saisissant et qui frappe les sens. La vue seule suffit quelquefois pour les reconnaître. Toutefois ils se distinguent des symptômes pernicieux, en général, en ce qu'ils ne font pas toujours explosion d'une manière brusque et appréciable; le malade n'en a pas conscience tout d'abord, et si le médecin n'est pas là pour les constater, ils peuvent rester plusieurs heures inaperçus.

a. *Habitude extérieure.* — Au début d'un accès algide, l'attitude et la physionomie du malade n'expriment rien; mais pour un observateur attentif, cette quiétude apparente, entretenue par l'absence de toute sensation pathologique, ne tarde pas à présenter des signes distinctifs. La peau pâlit, les traits du visage se tirent, les lèvres bleuissent, les yeux se cernent et se cavent, et si l'expression reste tranquille, c'est plutôt la tranquillité du cadavre que celle du défaut de souffrance. Dans les accès cholériques, le facies est tout à fait celui du choléra asiatique, avec la teinte plombée plutôt que cyanosée pourtant. Il n'est pas rare de rencontrer sur plusieurs points du corps des vergetures ou sortes de flagellations.

b. *Température.* — La chaleur se retire progressivement, mais rapidement, des extrémités vers le centre. Si l'on observe le malade dès l'invasion du paroxysme algide, le froid n'est d'abord sensible qu'aux pieds et aux mains, et il existe avant que le pouls s'altère; on peut suivre ses progrès vers le tronc, et l'on dirait qu'il chasse la chaleur jusque dans le ventre, qui est la seule partie qui reste chaude ou tiède au toucher; la peau des membres donne quelquefois au toucher la sensation du marbre ou des animaux à sang froid. Ce que ce symptôme a de particulier, c'est que le malade, loin d'en avoir conscience, sent, au contraire, une chaleur sourde, brûlante même quelquefois, ordinairement concentrée dans l'abdomen, mais pouvant s'irradier aussi au thorax et aux membres. Ceux qui, à l'exemple de Torti, considèrent le froid algide

comme l'exagération du stade de frisson de la fièvre simple, se trompent sûrement, car il en est souvent très-distinct et peut faire invasion à toutes les époques d'un accès de fièvre d'une autre espèce, au milieu comme à la fin du stade de chaleur; quand il se montre au début et prend la place du frisson, il se distingue encore de celui-ci par la discordance déjà signalée entre les sensations du malade et le toucher du médecin, par l'absence de tout frissonnement ou tremblement. Ce qui prouve d'ailleurs que c'est une lésion particulière de l'innervation, c'est que, malgré la sensation de chaleur intérieure, l'air expiré et qui a servi à l'acte chimique de la respiration est plus froid que l'air inspiré ; la langue et la bouche en contact avec cet air sont également refroidies. Le froid extérieur n'exclut pas d'ailleurs la transpiration cutanée ; il est rare qu'à une époque avancée du paroxysme, on n'observe pas une sueur générale, quelquefois abondante, mais toujours froide et quelquefois collante, dans les cas très-graves surtout. Il y a pourtant des accès sans transpiration. Les urines sont presque toujours supprimées pendant le froid algide.

c. *Circulation.* — Le pouls est toujours en rapport avec l'intensité du froid et la dépression nerveuse. Il se ralentit d'abord, diminue de force, de volume, s'enfonce et disparaît quelquefois à la radiale. Quand la guérison doit avoir lieu ou que la réaction doit succéder à l'algidité, il se relève et devient souple dans le premier cas, conserve sa fréquence et devient dur dans le second, et cela avant que le froid ait tout à fait cessé. Ces modifications sont importantes à suivre, car elles peuvent faire reconnaître l'invasion quelquefois insidieuse de l'accès et servir à pronostiquer son genre de terminaison. Les battements du cœur suivent ceux du pouls pour le rhythme et la force ; le stéthoscope a quelquefois de la peine à les apprécier. La diminution de la force d'impulsion imprimée au sang concorde avec le refroidissement de l'air expiré et peut servir à expliquer l'algidité par l'altération du phénomène de combustion dont le poumon est le théâtre. Cette dépression de la circulation persiste pendant tout le paroxysme quand la maladie marche sans amélioration vers une terminaison funeste ; l'accès algide ne commence qu'avec elle et est terminé dès que la réaction s'est faite, quel que soit quelquefois le danger de celle-ci.

d. *Respiration.* — Malgré les troubles de la calorification et de la circulation, les symptômes fournis par la respiration sont presque tous négatifs ; ils ont pourtant leur signification. Le calme et la lenteur des mouvements respiratoires n'existent qu'au début de l'accès ; quand l'anéantissement des forces

est arrivé à un haut degré, il existe de la gêne, de l'anxiété même résultant de l'affaiblissement des actes mécaniques, et surtout des contractions du diaphragme. A cette impuissance des forces respiratoires, les malades ont tout à coup le pressentiment de leur fin prochaine. Un officier d'administration de la Martinique, M. A. D..., qui supportait sans s'effrayer et avec toute son intelligence un accès algide terrible que rien ne pouvait enrayer depuis vingt-quatre heures, s'écrie tout à coup : « Je ne puis plus respirer, je meurs, je meurs! » Et cinq minutes ne s'étaient pas écoulées qu'il avait cessé de vivre. Il faut donc surveiller la respiration, et venir en aide à l'affaiblissement dont sont frappés ses agents mécaniques, le diaphragme particulièrement.

e. *Innervation.* — Un fait d'observation sur lequel règne la plus grande unanimité, c'est l'absence de symptômes cérébraux dans la fièvre algide, l'intégrité parfaite de l'intelligence depuis le début jusqu'à la fin de l'algidité. Ce fait est considérable quand on songe qu'une des doctrines qui ont été produites sur la nature de la fièvre paludéenne est basée sur l'irritation cérébro-spinale. Il n'y a pourtant pas absence de tout symptôme du côté des centres nerveux ; on me semble méconnaître l'état réel de l'innervation quand on dit que le malade est tranquille, qu'il se félicite même de son état ; cette tranquillité est de la dépression de sensibilité, et cette satisfaction ne tarde pas à être remplacée par un sentiment vague du danger, par des pressentiments funestes ; le malade semble s'écouter, se recueillir, et finit par s'effrayer ; la lucidité de l'esprit ne sert à quelques-uns qu'à mieux apprécier leur état et à voir venir eur fin. En Cochinchine, les accès cholériformes s'accompagnent d'agitation extrême, de cris inarticulés, d'anxiété très-vive, dénotant de fortes souffrances. Les crampes, qui se font sentir fréquemment, qui sont même constantes dans la forme cholérique, sont encore un symptôme de caractère sthénique. Les douleurs de tête sont rares, et celles de l'abdomen ne se manifestent qu'en raison des localisations propres aux formes cholérique et dysentérique.

f. *Fonctions digestives.* — Dans la fièvre algide proprement dite, les symptômes fournis par l'estomac et par l'intestin manquent souvent ou sont peu prononcés. Jamais je ne leur ai vu le caractère bilieux qu'ils présentent quelquefois dans la fièvre ardente. Dans la forme cholérique ou dysentérique, ils prennent au contraire une intensité et une physionomie propres qui nécessitent des moyens particuliers de traitement. Il y a des cas de fièvre cholérique où la qualité et la quantité des excrétions par les vomissements et les selles diffèrent peu de ce qu'elles sont dans le choléra confirmé. La soif est vive, les vomissements fréquents et quelquefois incessants, l'épigastre est le siége d'une

douleur cuisante. Pourtant les selles ont rarement l'aspect complétement riziforme (Fournier). Dans les cas dysentériques, les vomissements sont rares et les selles sont sanglantes; mais elles ont une teinte pâle, analogue à la lavure de chair, sont plus liquides, plus abondantes, et moins mêlées de mucus que dans la véritable dysenterie; elles s'accompagnent de coliques moins fortes que dans cette dernière maladie et provoquent rarement le ténesme. En général, la soif n'est pas impérieuse pendant l'accès seulement algide.

§ 3. — Accès.

On peut dire qu'il n'y a qu'un seul stade dans l'accès algide ; il commence avec les phénomènes de l'algidité et finit à la réaction ou à la mort. Le frisson, la chaleur, la sueur même qui précède quelquefois l'invasion des symptômes algide, ne doivent pas être considérés comme appartenant à la fièvre pernicieuse, qui vient les interrompre et faire souvent explosion au milieu d'un accès simple. Pas de stades dans l'accès algide : il est tout constitué par l'algidité ; la réaction, qui ranime la chaleur de la peau et relève le pouls, qui peut déterminer des accidents cérébraux et entraîner la mort, ou bien s'accompagner d'une sueur critique succédant à la sueur froide et visqueuse, n'est pas un stade de l'accès, c'est un genre de terminaison qui manque souvent et ne fait que remplacer l'algidité. La réaction violente peut prendre la forme comateuse ou bien ataxique, quelquefois typhoïde. En un mot, la réaction de la fièvre algide offre une analogie complète avec celle du choléra.

La fièvre pernicieuse algide est continue et à paroxysme marqué ; ce qui n'empêche pas qu'après l'accès pernicieux, il ne puisse y avoir encore quelques accès simples où la prédominance du froid rappelle le caractère de l'accès pernicieux. Sa durée peut être de trois à cinq jours, elle se termine fréquemment en vingt-quatre ou trente-six heures par la mort ou par la guérison, dans une proportion à peu près égale. Le genre de mort habituel de la fièvre algide est l'anéantissement progressif de toutes les fonctions, une sorte de syncope ; sa guérison, ordinairement franche et rapide, ne se fait pourtant quelquefois qu'après un état typhoïde long et grave.

§ 4. — Diagnostic.

Le choléra peut certainement être confondu avec la fièvre algide, celle de forme cholérique surtout, et il doit l'être souvent dans l'Inde, où les deux maladies sont endémiques. La diathèse paludéenne, dont la préexistence est un

moyen de diagnostic ordinairement sûr pour les autres espèces de fièvre pernicieuse, n'a plus ici la même certitude, le choléra pouvant se déclarer chez un individu soumis aux effets de l'impaludation.

Nous empruntons à M. Fournier un tableau de ces différences fait d'après nature :

ACCÈS CHOLÉRIFORME.	CHOLÉRA.
Est précédé d'accès de fièvre, particulièrement à forme gastro-entérique; accès la veille ou les jours précédents.	Pas d'accès de fièvre, au moins les jours précédents, diarrhée prémonitoire.
Début brusque et par des frissons, symptômes tout de suite très-graves. Céphalalgie.	Début moins brusque et ayant lieu par refroidissement progressif, sans frisson ; pas de céphalalgie.
Algidité souvent moins prononcée ainsi que la coloration cyanique. Vomissements toujours bilieux et verdâtres.	Algidité plus profonde ; coloration de la peau plus accusée ; vomissements souvent blanchâtres et analogues à une décoction de riz.
Selles séreuses contenant des mucosités, et teintes en rouge par du sang ; signe non constant.	Selles plus copieuses, riziformes ou d'un blanc verdâtre ; signe non constant.
Matité splénique augmentée ; douleur de la région.	Matité splénique diminuée ; pas de sensibilité locale.
Marche plus rapide ; réaction plus vive et franche, et accompagnée de sueurs abondantes.	Marche plus lente, réaction souvent hésitante et longue à se produire ; pas de crise sudorale.

M. Libermann ajoute que ces fièvres sont très-sujettes aux récidives, tandis que, dans le choléra, c'est l'attaque unique qui est la règle.

Toutefois, dans les climats autres que l'Inde, l'immobilité du visage, la décoloration de la peau, le froid des extrémités non ressenti par le malade, la diminution de force et de fréquence du pouls, sont les signes auxquels on reconnaîtra l'invasion d'un accès algide, soit primitivement, soit pendant le cours d'un accès simple ou pernicieux de toute autre espèce. Plus fréquemment encore que l'accès algide complet et distinct que nous avons décrit, on constate l'algidité comme terminaison fréquente des cas graves de fièvre pernicieuse, à quelque espèce qu'ils appartiennent. L'état algide semble être l'expression la plus vraie du mode d'action de la cause palustre sur l'organisme vivant, et est peut-être le fond pathologique sur lequel viennent s'enter les autres espèces pernicieuses ; d'où il suit qu'il doit apparaître seul dans beaucoup de cas, et que dans d'autres fièvres où il n'a été que marqué, il reparaît dès que les symptômes spéciaux de ces fièvres se sont modifiés. Toujours est-il que la fièvre

algide existe partout comme espèce de fièvre pernicieuse, et que l'état algide est la complication ou la terminaison la plus fréquente des cas mortels de fièvre pernicieuse, quelle que soit leur forme. En Cochinchine et dans les climats du choléra, c'est l'accès cholériforme qui est l'expression habituelle de la fièvre algide.

§ 5. — Étiologie.

Par la nature de ses symptômes, c'est cette fièvre qui révèle le mieux la cause infectieuse et toxique. On a comparé le choléra à l'empoisonnement par l'arsenic à haute dose ; la fièvre algide, qui existe souvent sans évacuation spéciale, représenterait encore mieux cet empoisonnement. Quand elle prend la forme cholérique, nous avons vu toutes les affinités symptomatiques qu'elle présente avec le choléra lui-même ; l'empoisonnement virulent ou septique est encore mieux représenté par elle. L'action directe de la chaleur ne peut pas être invoquée ici comme cause immédiate et accidentelle ; tout au plus le refroidissement du corps en sueur, si fréquent dans les climats torrides, expliquerait-il, par analogie, la fréquence de l'état algide comme caractère pernicieux de la fièvre. Au Sénégal, quelques médecins ont cru reconnaître que la fièvre algide s'observait surtout parmi les hommes qui reviennent des expéditions du haut fleuve, et ils expliquent ce fait par la transition d'une température marquant 40 à 43 degrés, à celle de Saint-Louis, qui n'est que de 25 degrés en moyenne pendant le jour. C'est à cette cause que M. Béranguier a attribué l'espèce d'épidémie d'algidité bénigne qu'il a observée sur les militaires de l'expédition de Podor,en 1854.Quant à la fréquence et à la gravité des fièvres cholériformes en Cochinchine, où règne également le choléra endémique, il est permis de voir là une influence particulière de l'air et des lieux. Les boissons alcooliques m'ont paru aussi avoir provoqué l'explosion de quelques cas cholériques et dysentériques ; mais combien de fois la cause immédiate nous échappe-t-elle et la cause endémique peut-elle seule être accusée !

§ 6. — Traitement.

Il réclame une grande promptitude d'action et une grande énergie des moyens employés. Il faut avoir bien présent à l'esprit le caractère asthénique de l'élément pernicieux aussi bien que du genre de la fièvre, et ne pas s'en laisser imposer par les symptômes qui pourraient faire croire à des localisations phlegmasiques, telles que vomissements, coliques et selles sanglantes. Rappeler la chaleur et ranimer l'activité organique qui tend à s'éloigner de plus en plus de son rhythme physiologique, telle est l'indication qui se présente avant

l'emploi du spécifique, dont l'absorption ne se ferait qu'incomplétement. L'enveloppement dans une couverture trempée dans de l'eau de moutarde chaude, les sinapismes promenés sur les membres, les frictions avec le liniment de Petit ou le vinaigre chaud sur le rachis et les membres, les boissons diaphorétiques, les frictions excitantes et diffusibles à l'ammoniaque et à l'éther, tels sont les moyens qui, alternativement et sagement dirigés, sont le plus propres à remplir cette indication, et dont l'usage doit être continué aussi longtemps que dure l'état algide. Les différentes formes indiquent de plus des moyens particuliers. Dans la cholérique, l'ipéca vomitif calme les vomissements sans causer de dépression nerveuse, réveille même l'énergie de l'estomac et agit comme diaphorétique. J'en ai toujours obtenu les meilleurs effets, et je crois lui devoir de n'avoit pas perdu un seul cas de ce genre ; je n'emploierais pas l'émétique avec la même confiance. Dans la dysentérique, ce sont les lavements fortement laudanisés qui m'ont paru le plus propres à arrêter les selles sanglantes ; s'ils ne produisent pas leur effet, les purgatifs huileux ou salins peuvent être tentés. Dans les syncopales, où l'action dépressive semble se concentrer particulièrement sur le diaphragme et sur le cœur, les ventouses sèches sur la région précordiale et autour de la base de la poitrine opèrent un effet favorable.

Dès que la chaleur semble se ranimer, ou même quand les moyens employés depuis quelque temps semblent impuissants à la faire naître, il faut donner le sulfate de quinine à la dose d'un gramme par prise, dans tous les moments favorables, et continuer aussi longtemps qu'on ne voit pas se relever le pouls et la température de la peau ; tomber à 50 centigrammes dès que ces modifications se produisent, et cesser quand la chaleur est bien établie. Inutile de dire que si le médicament était rejeté, il faudrait lui associer le laudanum et l'administrer au besoin par le rectum. La dose totale du sel fébrifuge peut être portée très-haut ; j'en ai pris et donné jusqu'à 16 grammes.

La réaction modérée doit être seulement favorisée ; exagérée, elle doit être combattue énergiquement, sans affaiblir le malade et surtout par les dérivatifs et les révulsifs cutanés.

QUATRIÈME GROUPE. — FIÈVRES BILIEUSE GRAVE, BILIEUSE HÉMATURIQUE, ICTÉRO-HÉMORRHAGIQUE, PERNICIEUSE ICTÉRIQUE, ACCÈS JAUNE, RÉMITTENTE BILIEUSE.

La fièvre bilieuse grave des régions tropicales est l'espèce endémique sur le compte de laquelle les pathologistes s'entendent le moins. Il n'est pas un point

de son histoire qui ne soit controversé, et ce n'est pas sans raison que M. Félix Jacquot a pu dire d'elle : « Comprenez-vous qu'une affection, toujours identique de nature, se montre quelquefois continue avec les exacerbations vespériennes banales, et quelquefois soit précédée, accompagnée, suivie d'accès très-nets, cède tantôt au sulfate de quinine, lui résiste dans d'autres cas, ou encore se simplifie sous son influence sans disparaître ; qu'elle puisse entraîner après elle la cachexie palustre ou ne pas avoir ce cortége ; que certaines de ses formes n'attaquent guère que les nouveaux venus, tandis que d'autres n'épargnent ni les indigènes ni les acclimatés ; que revêtant les phénomènes du *causus*, de la fièvre ardente, rapide dans ses allures, chargée de graves accidents du côté de l'encéphale, du foie, du tube digestif, elle se montre particulièrement dans la saison sèche, alors qu'il ne règne pas de fièvres intermittentes, et que, sous la forme adynamique et avec le type rémittent ou intermittent, elle se mêle aux fièvres périodiques de la saison pluvieuse ? etc. (1). »

Tous ces reproches sont fondés et ils font suffisamment pressentir que ce n'est pas tout d'un trait et avec les éléments que possède la science aujourd'hui que la lumière pourra se faire dans ce chaos. Toutefois les publications et les rapports manuscrits des médecins de notre marine et de nos colonies me semblent propres à jeter sur cette question plus de jour que ne l'ont fait jusqu'à présent les travaux des médecins anglais et américains. Aussi l'importance du sujet exige-t-elle un plus grand développement pour ce chapitre que pour ceux qui traitent des autres fièvres.

On doit entendre par *fièvre bilieuse*, une pyrexie qui, sans considération du type et pouvant les revêtir tous, présente pour caractère essentiel et souvent unique les symptômes prononcés et persistants de l'état bilieux : ictère, vomissements, selles, urines caractéristiques de cet état, et pour caractères graves, les phénomènes adynamiques, hémorrhagiques et autres, pouvant être attribués à une altération profonde du sang et des solides. Toute fièvre ou maladie fébrile dont l'élément bilieux n'est que passager et secondaire ou symptomatique d'une lésion anatomique primitive, localisée dans un organe quelconque, n'est pas une véritable fièvre bilieuse endémique.

(1) Jacquot, *Étude nouvelle de l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds, basée sur la coexistence de fièvres palustres climatériques et mixtes* (*Annales d'hygiène*, 1858, 2e série, t. IX, p. 5).

ARTICLE Ier. — DESCRIPTIONS ET FAITS PARTICULIERS.

A. **Madagascar**. — M. le docteur Lebeau donne la description suivante de la fièvre bilieuse, observée surtout pendant le deuxième trimestre de 1850 : « C'est toujours, comme dans les fièvres intermittentes simples, un frisson plus ou moins prolongé qui ouvre la scène de la fièvre bilieuse. Ce frisson est bientôt suivi de vomissements d'un liquide jaune verdâtre d'abord, et prenant peu à peu une couleur d'un vert porracé, ressemblant assez à une solution d'arséniate de cuivre ; la quantité rendue à chaque vomissement est prodigieuse, j'ai pu l'évaluer quelquefois à deux litres. L'activité du foie à sécréter ce liquide est étonnante : c'est ce qui explique cette couleur verte que n'a pas la bile tenue en réserve dans la vésicule (le vert de Scheele est propre aux vomissements bilieux très-abondants, dans toutes les maladies, la fièvre jaune entre autres). Aux vomissements s'ajoutent souvent des selles de même nature ; j'ai vu des malades rendant du sang pur par cette voie. Quelquefois aussi les vomissements ont une couleur noirâtre, couleur que partagent les urines, dont la teinte verte est tellement foncée, qu'elles ressemblent à de l'encre. La réaction ne tarde pas à suivre ces premiers symptômes : la peau devient bientôt brûlante et sèche, la soif s'aiguise et le pouls s'élève par degrés ; en peu d'heures, le paroxysme est à son comble. Sans être aussi copieux, les vomissements de matière verte, visqueuse, tachant le linge comme de la peinture, continuent pendant cette période, qui ne présente guère de détente ou de rémission que vingt heures après le début. Alors, dans les cas les plus heureux, la suffusion ictérique se répand sur tout le corps, qui devient d'un jaune orange foncé ; les urines perdent leur couleur noirâtre, les vomissements s'arrêtent : ce symptôme est généralement favorable. J'ai vu rarement l'ictère bien prononcé être suivi de mort.

» Quand cette terminaison funeste doit avoir lieu, voici ce qu'on observe. Le frisson a une durée plus longue, il alterne assez souvent avec la chaleur de la peau ; les yeux s'excavent ; la langue est sèche, presque râpeuse, offre au milieu un sillon d'un noir bilieux ; les vomissements continuent et les selles se suppriment ; l'urine devient rare et épaisse, l'ictère ne se prononce pas franchement ; la fièvre persiste, la peau reste sèche et aride ; l'agitation augmente, le moral se trouble. Bien que le malade conserve la conscience de son état, il manifeste la crainte de la mort, qui arrive ordinairement du cinquième au septième jour.

» Vingt-deux malades nous ont offert, à des degrés différents, l'affection

que nous venons de décrire; sur ce nombre, trois ont succombé. Les autopsies nous ont révélé un ramollissement de la muqueuse gastrique, qui se laisse facilement enlever par un léger grattage avec le manche d'un scalpel; quelques zones d'un rouge très-vif du côté de la petite courbure du ventricule; une phlogose du duodénum poussée jusqu'à l'apparence de la gangrène; une fois, oblitération de cet intestin par une suffusion sanguine entre les tuniques muqueuse et musculo-nerveuse; la vésicule et les canaux biliaires enflammés et gorgés de bile, le foie altéré dans sa couleur et son parenchyme, la rate hypertrophiée, nombreuses traces d'inflammation dans le reste du tube digestif et dans les épiploons.

» Le traitement que nous avons suivi a été emprunté aux médications antiphlogistique et antipériodique. Nous commençons par couvrir le ventre de sangsues et de ventouses scarifiées, particulièrement la région gastro-hépatique; nous ajoutons à ces premiers moyens des bains de siége, des cataplasmes très-souvent renouvelés, des lavements émollients et de la tisane de graine de lin nitrée. Ces moyens sont continués tant que la fièvre persiste. Lorsque la rémission se fait sentir et que les selles sont calmées, nous donnons un lavement avec un gramme de sulfate de quinine et 15 gouttes de laudanum. Jamais nous ne nous servons de l'estomac comme voie d'absorption du fébrifuge; quand le gros intestin ne le supporte pas, nous nous servons de la peau.

» Quand la convalescence est établie et que l'ictère a fait place à l'anémie, nous employons la décoction aqueuse de quinquina; le rétablissement s'effectue lentement et est souvent entravé par des accès de fièvre simple (1). »

M. Le Roy de Méricourt, à qui l'on doit la première mention des observations de M. Lebeau, caractérise ainsi la maladie, qu'il a observée lui-même à Mayotte : « Le premier signe qui venait frapper notre attention était la teinte jaune rouge, l'injection de la conjonctive, la diminution de la quantité des urines qui devenaient couleur de bière forte. A mesure que la fièvre augmentait, ainsi que le cortége des autres symptômes énoncés ci-dessus, la coloration ictérique se prononçait; quand elle manquait ou était légère pendant la vie, elle était très-prononcée après la mort; les urines devenaient couleur de malaga vieux, et nous avons pu y constater la présence du sang. Dans le cas le plus grave que nous ayons observé avec le plus de soin et dès le début, il y a eu une céphalalgie atroce, sus-orbitaire, et des crampes dans les membres qui arrachaient des plaintes continuelles au malade, en même temps que des vo-

(1) Lebeau, *Rapport du troisième trimestre de* 1850.

missements incoercibles. Il a été impossible de saisir aucune rémission pendant quatre jours ; le cinquième un mieux notable se manifesta, les vomissements s'arrêtèrent; les urines reparurent presque normales, la chaleur de la peau s'abaissa, mais le pouls resta fréquent. La quinine étant tolérée, nous avions un peu d'espoir, lorsqu'un délire furieux survint, et au bout de deux heures d'une agitation effrayante, notre malade expira (1). »

Voici une observation particulière donnée par M. Gélineau, jeune chirurgien chargé momentanément du service à Mayotte, après le départ de M. Lebeau (2) :

« Le sieur Solar, cinquante-deux ans, habitant Mayotte depuis quatre ans, et par conséquent fréquemment atteint d'accès de fièvres, entre à l'hôpital le 5 décembre 1851. Cet homme présente au plus haut degré les signes de la cachexie paludéenne; sa maigreur est extrême, sa faiblesse très-grande; le foie est très-développé, la rate est énorme et le malade dit en souffrir toujours un peu. L'an dernier, il a eu la fièvre bilieuse et en a guéri assez promptement.

» L'accès dont souffre Solar à son entrée dure jusqu'au 7, et est suivi d'une apyrexie complète; il n'offre aucun caractère particulier, aucun prodrome fâcheux et menaçant, et 60 centigrammes de sulfate de quinine sont seulement administrés.

» Mais, à deux heures du soir, on vient nous chercher en toute hâte. En arrivant près du lit du malade, nous sommes frappé de la teinte jaune d'ocre répandue sur tout son corps; le décubitus est dorsal, les jambes écartées ; le malade est affaissé sur lui-même; ses cheveux très-noirs semblent avoir pâli, leur contact est très-rude; ses yeux sont ouverts, saillants, sans expression; la pupille est dilatée, la caroncule lacrymale est d'un jaune terne, et la conjonctive d'une semblable couleur et plissée; le nez est extrêmement effilé, les lèvres ont la couleur qu'elles présentent sur le cadavre; les traits et les sillons du visage n'indiquent pas un état de très-grande souffrance, mais plutôt de fatigue et d'épuisement ; vive céphalalgie sus-orbitaire. La langue, blanche d'abord, est devenue verdâtre à la suite des nombreux vomissements du malade, son sillon médian est même de couleur brune ; la saveur amère est très-prononcée, l'haleine n'est point fétide ; peu de soif; le malade se plaint de l'estomac, mais ce n'est pas une vraie douleur qu'il accuse, c'est plutôt un poids qui l'oppresse.

(1) Le Roy de Méricourt, Thèses de Paris, 1853.
(2) Lebeau, *ibid.*, 1851.

Il n'en est pas de même de la région abdominale : la partie qui répond à la rate est le siége d'une douleur lancinante, le volume de ce dernier organe semble être augmenté ; la main, placée sur le point qui répond au tronc cœliaque, perçoit des battements plus vifs que ceux du cœur ; le bas-ventre est assez souple.

» La chaleur de la peau est extrêmement âcre et mordicante, elle n'est pas plus grande à la tête qu'ailleurs ; le pouls bat 90 environ. L'intelligence n'est point altérée, le malade répond bien aux questions ; mais il ne reste pas trois minutes sans que le besoin d'aller à la selle ou de vomir ne se fasse sentir ; le vomissement se fait sans effort et à pleine bouche, si je puis m'exprimer ainsi. La quantité de la matière vomie est considérable ; cette matière est d'un vert porracé, homogène, bien liée, sans stries de sang ; les selles sont moins vertes, mais leur quantité est aussi très-considérable. Le malade urine assez fréquemment, son pot est déjà à moitié plein d'une urine mêlée à une très-grande quantité de sang : je ne puis mieux comparer sa couleur qu'à celle du vin de Malaga auquel on aurait ajouté un peu d'eau ; leur émission se fait sans douleur ; le malade, à leur vue, semble s'inquiéter de son état. — Ipéca, 1gr,50 en deux prises. — Une heure après, les vomissements s'étaient arrêtés. Ayant moi-même administré au malade le vomitif, j'ai pu voir la promptitude avec laquelle se modifient les vomissements. La bile verte qui s'échappait auparavant en abondance, et qui tachait le linge des deux côtés en le pénétrant, devient, après la première prise d'ipéca, bien moins foncée et pendant l'effet de la seconde prise prend une teinte jaunâtre. Quelque temps après, vomissements et selles étaient suspendus. On prescrit alors au malade 1 gramme de sulfate de quinine en potion, de la limonade à l'eau de Rabel, des compresses d'eau sédative sur le front. A sept heures du soir, les urines sont redevenues limpides, mais la fièvre persiste et le lendemain, 8 décembre, elle dure encore à la visite du matin. — Sulfate de quinine, 50 centigrammes ; limonade sulfurique, friction avec alcool de quinquina. — Dans la journée, apyrexie ; la chaleur de la peau est diminuée ; la fréquence du pouls n'existe plus ; toutefois, le malade se plaignant de tintements d'oreille et d'éblouissements, on ne porte pas plus loin la quinine.

» A quatre heures du soir le malade est plus mal que jamais ; les vomissements et les selles reparaissent, les urines sont chargées de sang. — Ipéca, même dose ; même traitement. — Les vomissements se modifient de nouveau, puis s'arrêtent. — Potion quininée, 1 gramme. — La douleur à la région splénique étant plus vive que jamais, nous appliquons un cataplasme

après une friction avec la pommade quininée. Peu à peu tous les symptômes s'amendent, les urines deviennent plus claires et à cinq heures du matin le malade avait encore la fièvre, mais la fièvre seulement ; elle dura jusqu'au 10, à midi, où le pouls baissa, sans que cependant la sueur se manifestât.

» A partir de ce moment, pendant longtemps encore le pouls devient un peu fréquent le soir ; la peau reste chaude, jaune terne, sèche, et ne reprend ses fonctions que par l'effet de l'ammoniaque ; la douleur splénique diminue progressivement et la langue se dépouille peu à peu. »

M. Gélineau ajoute que le début de cette fièvre ne diffère pas de celui de la fièvre paludéenne ordinaire ; rien n'annonce la profonde atteinte que va tout à coup subir l'organisme tout entier, car les symptômes dénotent bien une maladie *totius substantiæ*. Ce qui met les jours du malade en danger, suivant lui, c'est d'abord le vomissement opiniâtre, puis l'hémorrhagie passive de la muqueuse vésicale, qui se rattache sans aucun doute à la même cause que le vomissement ; car, en supprimant celui-ci, on la voit bientôt diminuer et enfin cesser.

Elle ne diffère pas de la fièvre paludéenne, car ce médecin l'a vue récidiver à la Réunion sur des malades qui avaient quitté Madagascar depuis un certain temps ; sur 6 cas observés à l'hôpital de Saint-Denis et fournis par une compagnie qui venait d'être relevée, 4 succombèrent, présentant absolument le cortége des symptômes alarmants de la fièvre de Madagascar.

« M. Guilasse, autre chef de service en 1852, trace ainsi les caractères de la maladie : « La première chose qui frappe quand on approche d'un sujet atteint d'accès pernicieux jaunes, c'est la teinte qui recouvre tout le corps et dont les conjonctives sont injectées ; cette coloration jaune à reflet rouge ne saurait mieux se comparer qu'à la couleur de la poudre de safran.

» Le malade est dans une anxiété extrême et ne garde aucune position dans son lit ; il éprouve une ardeur, une chaleur interne extraordinaires, souvent sans élévation de la température de la peau ; il rejette constamment ses couvertures. La respiration est profonde et suspirieuse, entrecoupée de larges inspirations.

» Au milieu de ces symptômes et à part la teinte ictérique, le facies du malade n'offre aucune altération notable, les traits ont conservé leur forme et leur expression habituelles. La peau est fraîche sans être froide, rarement sèche, mais plutôt moite, toutefois chaude dans les exacerbations. Le pouls est calme et régulier, sans altération sensible dans son volume, excepté pendant les paroxysmes. La langue est blanchâtre, quelquefois recouverte d'un

enduit bilieux, épais; la céphalalgie est parfois nulle, d'autres fois intense, l'intelligence parfaitement lucide jusqu'à la mort; vomissements de bile porracée très-opiniâtres, selles bilieuses fréquentes ou normales, hématurie abondante. Ces symptômes s'accompagnent quelquefois d'épistaxis extrêmement rebelles. »

M. Guilasse décrit un accès jaune à type intermittent et un accès jaune continu, un accès jaune syncopal et un accès jaune soporeux suivis de mort. Voici un de ces cas graves :

« Beaugendre, âgé de trente ans, né à la Réunion, habitant Mayotte depuis cinq ans, tempérament bilieux, traité à diverses reprises pour fièvre bilieuse intermittente, entra à l'hôpital le 8 mai 1852 ; les 14, 15 et 16 du même mois, il avait eu des accès non traités. Le 17 au soir, la fièvre débute par des frissons violents qui durent plusieurs heures ; la teinte ictérique apparaît et l'hématurie se déclare, selles et vomissements nombreux. Au moment de l'entrée du malade à l'hôpital, prostration générale, douleurs articulaires et lombaires très-vives, céphalalgie sus-orbitaire très-intense; vomissements fréquents de bile verte, porracée, épaisse, filante; selles fréquentes, safranées ; anxiété très-grande ; pouls onduleux, chaleur âcre, peau sèche ; langue recouverte d'un enduit verdâtre au milieu; ictère général, hématurie, intelligence lucide.

» On profite de la légère rémittence que présentent les symptômes, peu après l'arrivée du malade, pour prescrire 1 gramme de sulfate de quinine, limonade, vésicatoire à l'épigastre ; le sulfate de quinine est vomi. A une heure 1gr,50 de ce sel, avec 12 gouttes de laudanum, qui sont encore rejetés. Selles et vomissements nombreux jusqu'à quatre heures du soir. A cette heure, l'intelligence s'altère, l'état soporeux se prononce, le pouls est plein et vite; légère moiteur à la peau. — Potion ammoniacale, 20 gouttes : vésicatoire aux jambes, un quart de lavement quininé. — A huit heures, légère rémission dans les symptômes; la nuit est assez calme jusqu'à onze heures. A minuit, agitation ; le malade se lève fréquemment pour retomber tout de suite dans un état comateux qui devient de plus en plus prononcé ; les selles et les vomissements bilieux reparaissent.

» Le 19, à sept heures du matin, coma profond ; le malade répond mal et très-difficilement aux questions ; délire, pouls développé, chaleur âcre, selles et vomissements bilieux toujours de même nature, hématurie. — Limonade, pansement des vésicatoires des cuisses avec de la quinine, de celui de l'épigastre avec de la morphine ; ventouses scarifiées à la nuque. — Dans la jour-

née l'état s'aggrave, les matières vomies ne sont plus bilieuses ; langue sèche, pouls petit et concentré; peau fraîche, presque froide ; la tête seule est brûlante; les selles et les urines se suppriment. — Lavement sulfaté, pansement quininé des vésicatoires, sinapismes. — Nuit agitée avec coma.

» Le 20, au matin, le coma est absolu, interrompu seulement par quelques cris; sensibilité nulle, vésicatoires secs, toutes les excrétions sont arrêtées. Mort à dix heures du matin, après une selle noirâtre très-fétide.

» *Autopsie six heures après la mort.* — La teinte ictérique générale n'a rien perdu de son intensité ; on la trouve au même degré dans tous les tissus, qu'elle pénètre intimement.

» *Cerveau.* — La dure-mère est d'une couleur jaune safranée, les sinus sont gorgés de sang ; l'arachnoïde présente une certaine opacité, elle adhère fortement à la pie-mère ; tous les vaisseaux de cette dernière sont gorgés de sang ; la substance cérébrale est consistante, sablée, quand on la coupe, dans ses deux substances médullaire et corticale ; sérosité jaune dans les ventricules. Cervelet et partie supérieure de la moelle comme le cerveau.

» *Poitrine.* — Rien de particulier ; poumons secs, pas de sérosité dans les plèvres ni dans le péricarde.

» *Abdomen.* — Estomac distendu par des gaz, sa muqueuse est molle et cède au grattage avec le manche du scalpel ; il ne contient pas plus de 30 grammes de liquide gluant, verdâtre. On rencontre dans l'intestin grêle et le gros intestin quelques traces de phlogose. Le foie présente la teinte jaune générale répandue sur tous les organes ; de consistance ordinaire, son tissu est très-sain ; son volume est augmenté, il pèse $2^{kil},410$, non compris la vésicule biliaire ; celle-ci est très-distendue et contient un liquide qu'on serait loin de soupçonner être de la bile, n'était la poche dans laquelle il est contenu. Il est épais, grumeleux, noirâtre vu en masse, rouge et jaune citrin étendu en nappe, offrant l'aspect et la consistance du raisiné. Rate volumineuse, friable, d'un rouge chocolat à l'intérieur ; elle pèse $1^{kil},20$. Les reins n'offrent rien de particulier ; la vessie est vide, sans autre particularité. »

C'est au coma, ajoute M. Guilasse, complication toujours funeste, que le malade a succombé.

Enfin M. Daullé, qui a habité Madagascar plus longtemps encore que les médecins que je viens de citer, et qui, pendant tout ce temps, a fourni de très-bons rapports sur les maladies de ce climat, a résumé ainsi qu'il suit (1),

(1) Daullé, *Cinq années d'observations médicales dans les établissements français de Madagascar* (*côte Ouest*). Thèse de Paris, 1857, in-4, 67 pages.

ses observations sur la fièvre bilieuse grave, qu'il nomme *pernicieuse ictérique :*

« Elle se montre avec les trois types de la fièvre paludéenne, plus souvent cependant intermittente que rémittente, et rarement continue. Elle peut présenter divers degrés de gravité, ne frappe jamais d'emblée l'Européen arrivant de France ou de la Réunion, et ne paraît être que l'effet d'une impaludation déjà ancienne.

» Elle est souvent précédée de prodromes dans les douze ou vingt-quatre heures qui s'écoulent avant l'accès : c'est ordinairement un malaise général, de la courbature, un peu de céphalalgie, de légers frissons passagers ou des horripilations ; déjà l'ictère est apparent aux conjonctives et aux ailes du nez, et enfin se manifeste le frisson initial, qui manque rarement, plus ou moins prolongé, pendant lequel l'ictère se prononce de plus en plus et acquiert une teinte très-foncée. Au frisson, succède l'engourdissement des membres, aux pieds et aux mains surtout ; il y a des nausées, puis des vomissements bilieux très-abondants. Les hypochondres sont quelquefois, non constamment, le siége d'une vive douleur, qui, en s'étendant, *fait ceinture ;* céphalalgie générale ou pesanteur de tête ; le pouls est fréquent, petit ou concentré ; la langue se couvre d'un enduit blanchâtre, ou verdâtre après les vomissements bilieux, sans rougeur à sa pointe ni sur ses bords. Pendant ce premier stade, les urines coulent abondamment ; elles ont une couleur rouge foncée, qu'on ne saurait mieux comparer qu'à celle du vin de Malaga ; rarement elles sont troubles, laissant sur le linge des taches d'un jaune ocreux, ayant de l'analogie avec celles qu'on produit avec une décoction de tabac. Les émissions d'urine se répètent souvent et sont chaque fois abondantes ; les vomissements se maintiennent et sont fortement colorés par la bile ; la céphalalgie augmente, le pouls prend de la dureté et devient très-fréquent ; la peau devient sèche et chaude. L'épigastre est ordinairement le siége d'une douleur dont le malade se plaint sans cesse, et surtout après chaque vomissement ; souvent il survient de la diarrhée, au moyen de laquelle est expulsée une énorme quantité de bile presque pure. Ordinairement, mais non toujours, le stade de chaleur est accompagné d'agitation, d'une soif ardente ; mais l'ingestion des boissons détermine chaque fois le retour des vomissements. La respiration est précipitée, haletante ; après sept ou huit inspirations semblables, il y en a une beaucoup plus large, faite en trois ou quatre temps, comme un sanglot ; l'expiration de celle-ci est ordinairement plaintive. Les urines, à cette période, sont moins abondantes, mais toujours très-foncées. Cet état se maintient le même pendant

trois, quatre ou cinq heures ; et si l'accès doit avoir une terminaison heureuse, la sueur survient abondamment sur tout le corps et communique au linge une couleur jaune très-manifeste.

» Si ce premier accès doit se terminer par la mort, ce qui est extrêmement rare, les symptômes vont en s'aggravant ; les vomissements deviennent incessants, la diarrhée continue sans que le malade s'en aperçoive ; l'agitation augmente, puis cesse tout à coup et est remplacée par le coma, et la mort ne tarde pas à arriver, quelquefois elle survient avec une promptitude étonnante.

» Pendant l'apyrexie, tous les symptômes disparaissent, excepté la transpiration, qui reste abondante ; l'ictère se maintient ; mais si l'apyrexie dure pendant quelques heures (trois ou quatre seulement), les urines reprennent leur couleur normale, ou elles n'ont plus que la teinte acajou des urines critiques, jusqu'à ce qu'un nouvel accès arrive ; alors, au moment où apparaît le frisson, elles ont repris leur couleur malaga *caractéristique*, et les symptômes du premier accès reparaissent. Le nombre des accès dépasse rarement trois, le plus souvent il n'y en a que deux. »

C'est la couleur des urines qui a valu à la maladie la qualification d'hémorrhagique, et cependant M. Daullé n'a jamais constaté la moindre trace de sang dans les urines ou dans les autres sécrétions pendant la vie, ni dans les organes après la mort ; partout c'est la bile qui colore les liquides comme les solides. Ce médecin fait connaître, à l'appui de cette assertion, le résultat des recherches auxquelles il s'est livré.

Ainsi, au bout de quatre heures, l'urine, mise dans un verre à expériences, n'a pas déposé.

Une gouttelette de ce liquide, placée sous le champ d'un microscope grossissant de 80 diamètres, ne laisse voir ni globule ni trace de globule sanguin.

Elle tache le linge et le papier en jaune d'ocre ; en partie décolorée par la chaleur, elle ne change pas de coloration par la potasse.

Acide au moment de l'émission, elle forme un précipité bleu jaunâtre par les acides azotique et sulfurique.

Enfin de la bile en grumeaux, prise dans la vésicule biliaire, telle qu'on en trouve dans toutes les autopsies d'individus qui ont succombé à la fièvre pernicieuse ictérique, mise dans un verre à expériences et délayée avec une suffisante quantité d'urine physiologique, donne à celle-ci la couleur de l'urine des paroxysmes bilieux.

L'observateur que nous citons pense que lorsque la mort est la conséquence de la pernicieuse ictérique, elle peut s'expliquer, au moins en partie, par l'action toxique des principes excrémentitiels de la bile sur les centres nerveux, qui en sont imprégnés au même degré que tous les autres viscères; car il n'a jamais rencontré de lésion organique susceptible d'expliquer cette terminaison. Il n'entre pas d'ailleurs dans de plus amples détails sur les caractères anatomiques.

Voilà la fièvre bilieuse de Madagascar décrite par quatre praticiens différents, et présentant pourtant, à quelques nuances près, toujours la même physionomie, toujours le même cortége de symptômes bilieux caractéristiques. C'est bien là une maladie distincte qu'il n'est permis de confondre avec aucune autre, et qui devra servir de type quand nous aurons à signaler les différences qu'elle peut présenter dans d'autres climats sans pourtant changer de nature, et quand nous aurons à établir ses rapports avec la maladie que les médecins anglais ont décrite sous le nom de *rémittente*, de *grande endémique*.

B. **Sénégal.** — Dans tous les documents officiels sur le service de santé de la côte occidentale d'Afrique, à bord des navires comme à terre, il est fait mention de la fièvre bilieuse grave parmi les fièvres endémiques.

M. Raoul, qui centralisait le service de 26 navires croiseurs et de deux hôpitaux flottants composant la station extérieure, ne l'a pas observée à bord, mais en signale la fréquence à terre, et lui donne pour caractères les excrétions bilieuses vertes et la coloration jaune de la peau (1). M. Fonssagrives ne la fait pas figurer parmi les fièvres pernicieuses de la frégate *l'Eldorado*, en 1850 et 1851 (2), et M. Lesueur, chef du service de santé de la même station en 1854-55 et 56, ne l'a observée que sur des malades habitant la terre ou ayant contracté leur maladie à terre (3). On est donc autorisé à penser qu'à bord des navires, où se rencontrent toutes les autres formes de fièvre pernicieuse, on ne voit que rarement la fièvre bilieuse.

A terre, au contraire, elle existe dans tous les foyers palustres. Il faut lire les relations des expéditions faites dans le haut fleuve pour se faire une idée des ravages qu'elle exerce sur la santé des Européens. A Saint-Louis, M. Thèse (4)

(1) Raoul, *Guide hygiénique et médical pour la côte d'Afrique.*

(2) Fonssagrives, *Histoire médicale de la campagne de la frégate à vapeur* l'Eldorado. Paris, 1852, in-4 de 60 pages.

(3) Lesueur, *Rapport officiel* (Archives du ministère de la marine).

(4) Thèse, *Rapport de* 1858.

insiste sur ce point que les fièvres bilieuses frappent surtout les militaires qui ont plusieurs années de séjour sous le ciel tropical. Il note deux accès simples avant l'apparition de l'accès bilieux, qui est caractérisé par l'ictère, les vomissements abondants d'un vert très-foncé, les selles jaunes fréquentes; les urines malaga, infusion de café noir, simulant les urines sanglantes, un peu visqueuses, devenant mousseuses par le battage, donnant par l'acide nitrique un précipité floconneux, grisâtre, dû à la présence de l'albumine. Il signale la dyspnée considérable, la douleur en ceinture et les accidents ataxo-adynamiques, accompagnés de hoquets persistants, de sécheresse et de fuliginosités de la bouche quand le malade doit succomber. Il profite des courtes rémissions que présente le paroxysme pour donner le sulfate de quinine à haute dose.

Les caractères anatomiques sont : foie hypertrophié, induré, friable, jaunâtre à l'intérieur; vésicule distendue par une bile d'un vert foncé, visqueuse, qu'on trouve aussi dans l'estomac et l'intestin; rate d'un volume considérable, pesant 500 grammes, très-diffluente, d'un rouge vineux à l'intérieur.

Pour M. Legrain, qui a observé la maladie à Grand-Bassam, elle débute aussi par des accès simples, avant de présenter l'état bilieux caractérisé par l'ictère et par les excrétions abondantes de bile, vomissements, selles et urines; les trois stades sont plus pénibles que dans la fièvre simple ; l'apyrexie n'est jamais complète dans les formes graves, dont la rémittence est le type le plus habituel. Sur quatre cas de fièvre pernicieuse fournis par un personnel de vingt-huit Européens, deux étaient des rémittentes bilieuses, et ont donné un décès; le malade qui a succombé avait présenté, comme symptômes graves de l'état bilieux, le coma, le délire et le hoquet. L'autopsie, faite quinze heures après la mort, a fait voir au crâne : sinus et gros vaisseaux engorgés, injection des enveloppes, piqueté rouge des coupes de la substance, sérosité sanguinolente dans les ventricules ; au thorax : cœur ramolli, poumons hypérémiés ; à l'abdomen : rate ramollie jusqu'à la diffluence de son tissu; foie très-hypertrophié, ramolli, rouge foncé; vésicule remplie de bile verte; estomac rouge, contenant un liquide vert noirâtre, analogue à celui qui faisait la matière du vomissement. Le traitement se compose des évacuants, vomitifs et purgatifs d'abord, du sulfate de quinine ensuite, des vésicatoires.

Mais depuis cinq à six ans, la fièvre bilieuse hématurique paraît avoir été observée en bien plus grand nombre sur divers points de la côte occidentale d'Afrique. La plupart des médecins qui ont pris les maladies du Sénégal pour

sujet de leur thèse inaugurale, en ont fait des descriptions plus ou moins détaillées, quelques-uns l'ont même choisie pour objet unique de leur épreuve. Toutefois, l'étude la plus complète qui en ait été faite est le mémoire de M. Barthélemy Benoît (1). Voici le résumé d'un des faits inédits qui ont servi de base à ce mémoire :

T..., vingt-six ans, soldat d'infanterie de marine; cet homme compte vingt-deux mois de séjour dans la colonie; il a eu de fréquents accès de fièvre intermittente. La veille de son entrée, accès le matin, pour lequel 1gr,20 d'ipéca qui détermine une abondante évacuation de bile; à la fin de cet accès, le soir, 1gr,20 de sulfate de quinine.

L'accès reparaît le lendemain matin, à sept heures: frissons violents, vomissements bilieux, teinte ictérique générale; au deuxième stade, les urines contiennent une forte proportion de sang et ressemblent à du vin de Porto.

Le malade est dirigé sur l'hôpital de Gorée, où il arrive à onze heures, dans l'état suivant :

Peau chaude, sèche; pouls développé, régulier (90); ictère général très-foncé (safran); céphalalgie frontale, rachialgie lombaire, très-douloureuse; épigastralgie avec sensation gravative dans tout l'hypochondre droit. La langue, sèche, rouge à son limbe et à la pointe, est recouverte à son centre et à sa base d'un enduit épais, coloré en vert par la bile rejetée. La soif est ardente, mais chaque gorgée de liquide exaspère les vomissements. Vomituritions fréquentes.

Urines sanglantes, noires, troubles et sédimenteuses, miction sans douleur ; trois selles bilieuses liquides dans la matinée (il avait pris 1 gramme de calomel le matin). A huit heures du soir, rémission assez franche ; on administre 1gr,20 de sulfate de quinine.

Le 16, à cinq heures du matin, paroxysme fébrile violent; vomissements bilieux presque incoercibles. Mêmes caractères des urines; exaspération de la douleur lombaire et épigastrique qui s'était beaucoup amendée pendant la rémission de la nuit; céphalalgie frontale très-violente.

Les vomissements sont assez facilement arrêtés par une potion calmante (éther et laudanum); large vésicatoire sur la région gastro-hépatique. Calomel, 1 gramme en trois doses; large cataplasme laudanisé sur les lombes.

Les vomissements reparaissent dans l'après-midi; le calomel n'a pu être toléré.

(1) Barthélemy Benoît, *De la fièvre bilieuse hématurique observée au Sénégal* (*Archives de médecine navale*. Paris, 1865, t. IV.

L'ictère se fonce davantage; les urines sont plus rares et toujours sanglantes.

Le pouls tombe et devient irrégulier; algidité marquée; hoquet intermittent.

Sous l'influence d'une médication révulsive énergique, on obtient une réaction passagère; mais après une courte période de calme apparent, le pouls s'efface et le malade s'éteint dans la soirée, sans délire.

Autopsie douze heures après la mort. — Sujet de taille moyenne; pas d'amaigrissement; teinte safranée générale, très-foncée; rigidité médiocre. L'incision des téguments donne issue à un sang noir, sirupeux, mélangé d'une forte proportion de bile jaune et huileuse. Tous les tissus sont imprégnés par la bile, et surtout le tissu adipeux du mésentère et de l'épiploon.

On ne constate rien d'anormal dans les viscères de la cavité crânienne et thoracique.

L'estomac contient une assez grande quantité de liquide filant, coloré en vert par la bile; la muqueuse est géneralement ramollie et se détache facilement en larges lambeaux par le grattage. La tunique sous-jacente, fortement injectée, est comme ecchymosée par plaques, notamment dans le grand cul-de-sac et au voisinage du pylore.

Les premières portions de l'intestin grêle, dans le tiers supérieur, présentent les mêmes caractères d'altération.

Le foie pèse 2100 grammes; son tissu peu résistant est gorgé de sang noir, mélangé à de la bile jaune et huileuse.

La vésicule paraît retractée; elle contient une matière solide, brun verdâtre, pesant 40 grammes, analogue pour la consistance à de la cire ramollie. La muqueuse est pâle et sans arborisations. Les principaux canaux biliaires sont partout perméables.

La rate pèse 800 grammes; elle est très-diffluente et se réduit en une bouillie lie de vin par la moindre pression.

Les reins sont volumineux; ils pèsent chacun 500 grammes; ils sont mous, marbrés de taches ecchymotiques noires.

Les bassinets, les uretères et la vessie n'offrent rien de particulier. La vessie ne contient qu'une très-petite quantité d'urine boueuse et rougeâtre.

Guyane. — A la Guyane, Bajon et Campet, qui ont été les principaux historiens du grand désastre pathologique de l'expédition de Kourou, bien qu'ils n'aient pas fait de la fièvre bilieuse la maladie dominante de leurs descriptions, n'ont pas omis cependant de signaler l'état bilieux comme le caractère grave de plusieurs de leurs fièvres.

Bajon (1) ne donne qu'une description générale des fièvres endémiques et épidémiques, sans distinction d'espèces; mais il ne faut pas beaucoup d'efforts d'interprétation pour reconnaître, parmi les caractères qu'il attribue aux premières, de véritables bilieuses graves.

Dans le livre, beaucoup plus riche en faits et beaucoup plus médical, de Campet, qui porte sur la même période, mais qui n'a été publié qu'en 1802, pour des motifs que fait connaître l'auteur, c'est dans des observations particulières et sous le nom de *double tierce continue*, qu'il faut rechercher les cas de fièvre bilieuse (2).

Depuis la reprise de possession jusqu'à 1850, et pour les causes que nous avons signalées, les fièvres graves de toute espèce semblent avoir disparu de ce climat, qui est présenté comme très-salubre. M. le médecin en chef Segond qui nous a fait connaître les résultats de sa clinique pendant une partie de cette période, ne parle pas de fièvre bilieuse. En 1850 se déclare une épidémie de fièvre jaune à Cayenne; mais il faut arriver à la fin de 1851, à la transportation des condamnés d'Europe à la Guyane, à l'augmentation de la population européenne et à sa dissémination sur divers points de la plaine ou du bord des rivières, qui sont tous des foyers très-intenses d'émanations palustres, pour voir réapparaître les fièvres graves et avec elles la fièvre bilieuse. Voici ce qu'en dit M. le médecin en chef Laure :

« On a reçu à Baduel un certain nombre de soldats qui devaient former un jardin pour la troupe. Ces hommes d'élite, volontaires, étaient surveillés et ne travaillaient pas au soleil; ils recevaient une nourriture convenable et couchaient à la caserne. Il a fallu les réduire de 30 à 20, à 4, et sur cet effectif nous avons eu en peu de jours 16 malades, dont 8 gravement atteints et 4 morts. Ils avaient presque invariablement, dès le premier jour, une fièvre continue avec délire, irrégularité du pouls, jaunisse, urines rares, jaunes, sanguinolentes; en un mot, les symptômes de la maladie jaune, qui nous représente au plus haut degré la fièvre bilieuse ictérique, inconnue ici jusqu'à ce jour, et bien plus grave, au dire des témoins et des acteurs, que l'épidémie de fièvre jaune de 1850.

» L'ictère prend subitement le plus haut degré de la teinte jaune-rouge, et donne à la conjonctive l'expression qui anime l'œil sanglant de la bête fauve. Les urines et les selles contiennent une grande quantité de sang noir et de ma-

(1) Bajon, *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle de Cayenne*. Paris, 1777.

(2) Campet, *Maladies graves des pays chauds*. Paris, 1802, p. 325.

tières jaunes constatées par l'analyse. Il y a des pétéchies, des sudamina larges et confluents, souvent avec une agitation extrême, l'embarras de la respiration et l'insouciance fatale qui est l'annonce de la mort. Ces phénomènes se déclarent en fort peu de temps, à la suite d'un accès qui n'éveille pas l'attention, de sorte que plusieurs militaires, arrivant dans l'état que je viens de décrire, survivent à peine quelques heures. Que faire? Nous assistions à l'agonie, avec la conscience que nous aurions enrayé le mal si nous avions pu user à temps de nos moyens. L'action de la quinine est si douteuse dans ce moment, qu'on ne sait pas si la médication rationnelle a quelque part dans les guérisons qu'on observe (1). »

M. Laure reconnaît l'intoxication palustre comme la cause première, essentielle de la maladie, qu'il a observée surtout en 1853 et qui a succédé, comme à Mayotte, en 1850, à une épidémie de fièvre typhoïde déterminée par l'entassement, dans des baraques trop petites, d'hommes nouvellement arrivés d'Europe et occupés à des bouleversements de terrains. Il en est résulté des fièvres complexes, où c'était tantôt le masque typhoïde, tantôt le masque bilieux qui était observé ; et des lésions anatomiques présentant chez les uns la couleur jaune de tous les tissus, l'accumulation de la bile dans la vésicule, l'altération de couleur et de consistance du foie; chez les autres, les hémorrhagies et l'altération des plaques de Peyer.

C'est par les évacuants éméto-cathartiques d'abord, puis par le sulfate de quinine, que cette fièvre a été combattue.

M. Reynaud dit aussi qu'il ne faut pas négliger de recourir aux purgatifs, dès qu'on a assuré la vie du malade contre le danger le plus prochain par l'administration d'une forte dose de sulfate de quinine. Il ne pense pas qu'on doive jamais recourir aux évacuations sanguines, comme le conseillent quelques médecins, et comme sembleraient le réclamer les congestions vers le foie et les organes encéphaliques (2).

D. **Antilles.** — Aux Antilles, la fièvre bilieuse grave s'éloigne assez souvent des caractères typiques qu'on lui reconnaît à Madagascar ; elle y trouve aussi des éléments de gravité de plus. Sa topographie mérite d'être indiquée. C'est particulièrement dans les foyers d'émanations palustres très-intenses de Fort-de-France et de la Pointe-à-Pître, dans ce dernier surtout, qu'on la rencontre. Dans les localités dont le sol est plus élevé et plus particulièrement volcanique,

(1) Laure, *Rapports de* 1853 (Archives du ministère de la marine).

(2) Reynaud, thèse, 1857.

comme Saint-Pierre et la Basse-Terre, elle est rare, et si elle apparaît, c'est qu'elle a été contractée ailleurs. Ainsi donc, dans les diverses localités d'un même climat, de même que dans les climats partiels éloignés les uns des autres, la topographie de la fièvre bilieuse est réglée par les mêmes conditions de nature du sol : c'est seulement dans les lieux marécageux, là où règne la fièvre paludéenne grave, qu'on l'observe.

Elle se rencontre avec le type intermittent ou rémittent et avec le type continu; c'est dans le premier cas qu'elle conserve les plus grands traits de ressemblance avec la fièvre de Madagascar. Après des accès de fièvre paludéenne simple ou des attaques antérieures de cette fièvre, l'accès bilieux se caractérise; l'ictère se montre d'abord, puis viennent les vomissements abondants de bile verte et les selles de même matière, qui sont pourtant moins fréquents. L'altération des urines est également manifeste, mais elle ne consiste pas seulement dans la couleur de bière forte ou de vin de Malaga; elle tient quelquefois à la présence du sang en quantité plus ou moins notable ; j'en ai vu rendre la valeur d'un kilogramme, pendant la durée d'un accès : ce sang dépose au fond du vase et se décante facilement. La détente est marquée par une transpiration abondante et par la cessation des excrétions bilieuses. Les accès bilieux ne sont jamais nombreux dans une même attaque.

Dans la forme continue, qui est aussi la plus grave, ce n'est pas tout d'abord qu'apparaissent les symptômes bilieux ; ce n'est qu'après une période de trente-six à quarante-huit heures, caractérisée par les symptômes de la fièvre inflammatoire, que l'ictère et les excrétions bilieuses se manifestent, mais moins prononcées que dans la forme intermittente. On dirait que la suffusion biliaire est entravée par les phénomènes ataxo-adynamiques et hémorrhagiques, ou plutôt que les matériaux de la bile qui trouvent une élimination facile dans les excrétions qui accompagnent les fièvres moins graves, portent ici leur action sur les centres nerveux et organiques. Les urines sont toujours sanglantes, mais à un moindre degré que dans la forme intermittente; il y a quelquefois des épistaxis, et des traces de sang se remarquent dans les selles et les vomissements. Quelques observateurs disent avoir constaté le véritable vomissement noir de la fièvre jaune; cela ne m'est jamais arrivé, étant en garde contre la couleur trompeuse des matières et ayant toujours le soin de les éprouver par la coloration qu'elles communiquent au linge. Les phénomènes cérébraux sont souvent prononcés dans cette forme. Ce n'est quelquefois que de l'agitation et un peu de délire s'accompagnant d'anxiété et de gêne de la respiration ; mais quelquefois aussi ce sont des symptômes ataxiques d'une extrême violence,

suivis du coma et de la mort. Chez un de nos confrères, qui avait eu la fièvre bilieuse à Madagascar, et qui a succombé à cette même maladie à la Guadeloupe en 1855, les trois périodes, inflammatoire, bilieuse et ataxo-adynamique, furent très-prononcées. Le sixième jour apparut le délire ; il fallait quatre hommes pour contenir les mouvements ; puis, quand vint à cesser cette grande exaltation qui avait duré vingt-quatre heures, le malade tomba, comme abattu par un coup de massue, dans un coma profond auquel il ne tarda pas à succomber.

Telle est la fièvre que les médecins de la Pointe-à-Pître, où elle est plus souvent observée qu'ailleurs, ont nommée *fièvre bilieuse hématurique, fièvre jaune des acclimatés et des créoles.* Elle ne présente que des efforts incomplets de rémission pendant sa marche, mais presque jamais de crise franche par les sueurs. Quand elle se prolonge, elle revêt quelquefois le masque de la fièvre typhoïde, mais toujours elle est sujette à des retours et finit par mener le malade à la cachexie, véritable cachexie bilieuse et hémorrhagique, où l'ictère, les vomissements bilieux et les pissements de sang ont tous leurs caractères, reparaissant à chaque rechute jusqu'à ce que le malade succombe, ce qui n'a peut-être jamais lieu après une première attaque, d'après M. le docteur Lherminier, dont l'opinion fait autorité à la Guadeloupe. Ce praticien judicieux et expérimenté reconnaît que la fièvre bilieuse était plus grave autrefois qu'aujourd'hui : de 1828 à 1838, époque d'immunité pour la fièvre jaune, il l'a observée fréquemment sur les créoles, concurremment avec les autres formes de la fièvre pernicieuse. Aussi la classe-t-il parmi les fièvres paludéennes plutôt qu'avec la fièvre jaune, malgré ses affinités de symptômes avec cette dernière maladie.

Les caractères anatomiques varient suivant la date de la maladie. A une époque avancée, ils présentent réunis la plupart de ceux de la cachexie paludéenne, ajoutés à ceux de la maladie bilieuse. Quand la mort arrive par suite de la violence de l'attaque, ce sont ceux-ci surtout qui dominent. La suffusion biliaire, en général, est en rapport avec l'intensité de l'ictère pendant la vie. Au cerveau, c'est plutôt la congestion séreuse et l'opacité des enveloppes que l'injection sanguine qu'on remarque. Les organes de la poitrine sont sains. Le foie, presque toujours congestionné, augmenté de volume, présente une teinte générale jaune ou brune à reflet jaune, différente de la décoloration particulière à la fièvre jaune. Les traces d'inflammation présentées par la muqueuse de l'estomac et du duodénum, sans être constantes, sont cependant assez marquées, quand la maladie s'est prolongée pendant un septénaire ; mais elles ne

sont jamais en rapport avec l'intensité des vomissements pendant la vie, et n'expliquent en rien la terminaison fatale. La fin de l'intestin grêle et le gros intestin sont rarement altérés et ne présentent alors que des colorations anormales. La rate, le plus souvent engorgée et ramollie, ne présente pas de lésions qui soient propres à l'état bilieux, mais est le cachet de la cause palustre et répond au type ou à la marche de la maladie.

Un caractère que je n'ai pas pu constater sur le cadavre, n'ayant pas eu occasion de faire d'autopsie de fièvre bilieuse dans les hôpitaux que j'ai dirigés, mais qui mérite toute l'attention des observateurs, c'est l'altération des organes urinaires se rapportant à l'hématurie, quelquefois très-abondante, observée pendant la vie. La seule maladie autopsiée par M. Lherminier, à la Pointe-à-Pître, était une jeune fille de seize ans, morte en septembre 1850, chez laquelle, indépendamment d'autres lésions, il trouva les reins hypérémiés, et la vessie présentant des plaques ecchymotiques. Moi-même, bien que je n'aie pas ouvert de cadavre, j'ai observé une suppuration du rein, à la suite de la fièvre bilieuse hématurique. C'était chez un lieutenant d'infanterie de marine, M. G..., habitant la colonie depuis plusieurs années, ayant eu plusieurs attaques de fièvre paludéenne contractée à la Pointre-à-Pître, et ayant été pris, pendant l'hivernage de 1855, à la Basse-Terre, d'une fièvre bilieuse intermittente des mieux caractérisées. L'ictère, les évacuations bilieuses, les urines sanglantes, déposant un magma de sang de près d'un kilogramme pendant le paroxysme, rien ne manquait à cette maladie. La guérison obtenue assez promptement par les évacuants, par la limonade sulfurique, et par la quinine à haute dose, je fis monter le malade en convalescence au camp Jacob. Dans le trajet, il fut mouillé, eut froid, et fut pris d'un accès de fièvre simple en arrivant au camp ; une douleur vive, sentie dans les reins pendant cet accès, fut suivie, après la fièvre, d'une évacuation abondante de pus par les urines, que je ne pus rapporter qu'à une disposition à l'inflammation créée par la fièvre bilieuse hématurique qui venait d'avoir lieu. Cette suppuration, qui fut comme la crise de l'abcès, se renouvela à peu près de la même manière, tous les quinze jours, pendant plus de six mois ; chaque fois, un accès de fièvre se déclarait, une douleur fixe se montrait aux lombes, au niveau du rein droit, ce qui me fit penser qu'une seule glande était malade, et une quantité de pus blanc, phlegmoneux, bien lié, de 300 grammes environ la première fois, puis de moins en moins abondante, était rendue et déposait au fond du vase. Cette suppuration, que j'attribue à la formation périodique et à l'évacuation d'un abcès du rein, a paru résister aux cautères appliqués sur

la région correspondante aux lombes, aux purgatifs huileux répétés, à la térébenthine administrée intérieurement, au sulfate de quinine donné pour prévenir le retour des accès, et s'est épuisée sans avoir donné lieu aux symptômes alarmants de la phthisie rénale; le malade est resté longtemps encore anémique et sujet à des retours de fièvre simple.

Mais dans l'extrait suivant d'une observation de M. A. Pellarin (1), ces lésions sont décrites avec détail et méritent d'attirer l'attention.

« ...*Foie.*— Adhérences dans la plus grande partie de la face convexe; dans le reste de son étendue, les enveloppes ont, en plusieurs points, un aspect rugueux et sont notablement épaissies par suite d'un ancien travail d'exsudation. — Sur la face inférieure, deux plaques jaunes peu étendues. — Partout ailleurs, engorgement brun. — On trouve encore à la surface du foie quelques ramifications vasculaires, teintes en noir par la matière pigmentaire. Densité d'un fragment du foie en dehors des plaques jaunes : 1058. Nulle trace de sucre et à peine quelques traces de graisse.

Vésicule biliaire remplie d'une bile verdâtre très-fluide, coulant librement dans l'intestin quand on comprime la vésicule.

Voies biliaires vides à l'intérieur du foie ; les parois des canaux biliaires ont à l'intérieur une couleur jaune pâle ; veines surhépatiques remplies d'un sang noir et fluide. Rien autre à noter dans l'appareil vasculaire.

Rate très-volumineuse, environ 25 centimètres sur 12, brune et ramollie ; elle contient sans doute beaucoup de pigment qu'il n'a pas été possible de rechercher.

Reins. — Le rein gauche offre : 1° sur sa face antérieure une ecchymose de 2 à 3 centimètres de largeur, étendue du bord convexe jusqu'auprès du bord concave; 2° sur son bord convexe, une phlyctène brune, soulevée par un liquide rouge-brun mélangé d'urine et de sérum, sans trace de pus. — L'infiltration sanguine qui apparaît à la surface du rein sous forme d'ecchymose occupe toute l'épaisseur de la substance corticale sans pénétrer dans les prolongements qu'elle envoie entre les faisceaux de tubes. — La partie infiltrée a une couleur noire et le rein est hypérémié alentour. Au delà de la zone d'injection, la substance corticale est au contraire pâle et anémiée.

Rein droit : Tache ecchymotique de 1 à 2 centimètres de surface, sur le bord convexe, en tout semblable, sauf l'étendue, à l'ecchymose de l'autre rein.

(1) Pellarin, *Fièvre bilieuse néphrorrhagique* (*Archives de médecine navale*, décembre 1865, t. IV, p. 473).

Vessie, contient 100 grammes d'urine jaunâtre un peu trouble ; muqueuse décolorée....

Telle que je viens de la montrer, la fièvre bilieuse hématurique des Antilles, qu'il faut bien distinguer des autres fièvres simples ou graves qui se compliquent souvent d'un élément bilieux passager ou secondaire, dépendant souvent d'une constitution médicale régnante, n'est pas une maladie fréquente ; elle est entièrement étrangère à certaines localités, ne paraît guère qu'à l'époque des fièvres pernicieuses endémiques de toute forme, et s'observe pourtant un peu plus fréquemment sur les créoles, pendant les épidémies de fièvre jaune qui frappent les Européens. Les années 1853 et 1854 en ont offert d'assez nombreux exemples à la Pointe-à-Pître.

ARTICLE II. — DESCRIPTION GÉNÉRALE.

S'il n'y a pas, dans les descriptions que je viens de donner, les éléments d'une histoire complète de la fièvre bilieuse telle qu'on l'observe sous les tropiques, il y a du moins les caractères principaux qui peuvent servir à déterminer sa nature véritable, la place qu'elle doit occuper dans le règne endémique des pays chauds, les traits qui la distinguent de beaucoup de maladies confondues avec elle, les règles qui doivent diriger dans son traitement. Les différences qu'elle présente suivant les climats où nous l'avons examinée sont plus apparentes que réelles, et tiennent tantôt au degré de gravité, tantôt aux influences de la localité.

§ 1. — Anatomie pathologique.

Les altérations de l'encéphale ne sont pas constantes et paraissent être en rapport avec les symptômes cérébraux observés pendant la vie. M. Lebeau, qui n'a pas signalé d'accidents prononcés, n'en fait pas mention ; mais M. Guilasse, qui a rapporté plusieurs faits avec délire prolongé ou coma profond, indique, outre la teinte jaune qui colore les enveloppes du cerveau, l'engorgement des sinus veineux, l'opacité de l'arachnoïde et son adhérence à la pie-mère, l'engorgement sanguin des vaisseaux de cette dernière enveloppe, le piqueté rouge des coupes faites dans la substance cérébrale, avec consistance de la pulpe, un état semblable du cervelet et de la partie supérieure de la moelle, de la sérosité dans les ventricules. Des altérations analogues se rencontrent dans la bilieuse hématurique des Antilles ; partout et pour tous les observateurs, la

coloration jaune des enveloppes et de la pulpe, comme de tous les autres tissus blancs, est le caractère le mieux accusé.

L'absence presque constante de lésions pulmonaires est un fait remarquable et significatif pour le diagnostic différentiel d'avec la fièvre jaune, qui a, comme on sait, ses lésions pulmonaires propres. La bilieuse typhoïde d'Égypte décrite par Griesinger (1), maladie si éminemment catarrhale, ne laisse elle-même aucune trace dans les poumons. Il n'est pas fait mention non plus de lésion du cœur, si ce n'est la coloration jaune des tendons et des valvules; les caillots ambrés de la fièvre jaune ne se rencontrent pas.

Dans l'estomac on trouve généralement, mais non constamment, des altérations qui expliquent les symptômes gastriques graves qui marquent souvent la dernière période de la fièvre. La muqueuse est ramollie et se laisse enlever facilement par le grattage avec le manche d'un scalpel; des zones de coloration rouge se rencontrent vers la petite courbure; des gaz et un liquide visqueux, semblable à la matière du vomissement, sont contenus dans le ventricule. Toutefois ces caractères peuvent manquer, et leur degré de fréquence et d'intensité est difficile à indiquer. M. Lebeau, à Mayotte, signale une phlogose du duodénum poussée jusqu'à la gangrène apparente, et l'oblitération de cet organe par une suffusion sanguine entre les tuniques muqueuse et musculo-nerveuse; il ne généralise pas cependant cette lésion, qu'on peut regarder comme exceptionnelle, malgré le cas qu'il faut faire de ses observations. L'examen du duodénum paraît être d'ailleurs négligé partout, dans nos colonies, et présente cependant de l'importance dans une maladie où l'élément bilieux joue le rôle principal; les exagérations de la doctrine physiologique sur la connexité des lésions du duodénum avec celles du foie n'autorisent pas une négligence qui ne serait qu'une négation systématique. La fin de l'intestin grêle et le gros intestin ne présentent que des colorations anormales partielles et sans importance, la lésion des follicules agminés et isolés n'est signalée nulle part.

L'état de la rate est très-important à noter. L'augmentation de volume et le ramollissement brun ou noir sont signalés, à des degrés divers, dans toutes les descriptions comme dans tous les faits particuliers. Est-ce une véritable inflammation, comme le prétend Griesinger, pour la fièvre du Caire? Ce n'est pas probable; mais c'est au moins la preuve à peu près certaine de la nature

(1) Griesinger, *Orients Krankheiten*. Stuttgard, 1853, traduction manuscrite de M. le docteur Charcot. — Voyez aussi Griesinger, *Traité des maladies infectieuses*, trad. par G. Lemattre. Paris, 1867.

paludéenne de la maladie, ou plus rigoureusement de sa complexité d'origine.

Viennent maintenant les lésions qui se rapportent plus particulièrement à l'état bilieux. Le foie est toujours altéré dans sa couleur, son volume et sa consistance. Ce n'est pas la couleur bronzée que Stewardon regarde comme caractéristique de la fièvre rémittente; c'est une teinte jaune, ou brune à reflets jaunes, avec engorgement de bile ou de sang à reflets bilieux; ce n'est pas par conséquent la couleur anémique, l'hypertrophie partielle, la consistance plus grande signalée par M. Louis, et constatée par moi, ainsi que par beaucoup d'observateurs, comme à peu près constante dans la fièvre jaune. Pourtant, dans la fièvre bilieuse du Caire, Griesinger a constaté, par l'examen microscopique, la présence d'une grande quantité de graisse à l'état libre ou dans les vésicules, coïncidant avec l'imbibition bilieuse et la flaccidité du foie; et l'on sait que les observations faites dans ces derniers temps ont fait voir que c'est la dégénérescence graisseuse qui est le caractère histologique des lésions du foie dans la fièvre jaune. M. B. Benoît dit n'avoir jamais constaté aucun indice d'altération se rapportant à la dégénérescence graisseuse. M. A. Pellarin, dans l'observation publiée en 1862 (1), dit que le foie était volumineux, jaune pâle, d'apparence graisseuse, comme dans la fièvre jaune; mais dans son observation de 1865, le foie est trouvé brun seulement avec deux plaques jaunes de peu d'étendue, à la face inférieure. La vésicule et les conduits biliaires sont remplis de bile verte, épaisse, au dire de tous; leur muqueuse est enflammée, au dire de M. Lebeau, mais ce caractère, très-important aussi, a été négligé par la plupart des observateurs. Le caractère bilieux le plus constant, c'est la teinte ictérique de l'enveloppe cutanée et de tous les tissus blancs, la suffusion bilieuse de tous les solides et de tous les liquides. Tout mal déterminés que sont ces caractères dans leur essence, il faut bien le reconnaître, ils suffisent cependant pour imprimer à la maladie son cachet distinctif.

Enfin l'altération des organes urinaires répondant au principe hémorrhagique qui complique la maladie dans certains cas graves, et plus particulièrement peut-être dans quelques localités, constitue un caractère remarquable. Les deux reins sont augmentés de poids et de volume 9 fois sur 14 d'après les observations de M. B. Benoît; ils sont ramollis et de couleur rouge-brun foncé. Tantôt sur un seul organe, tantôt sur les deux à la fois, on trouve des plaques

(1) Pellarin, *Union médicale*, 1862.

ecchymotiques noirâtres ayant une étendue variable, et sous ces plaques une infiltration sanguine avec ramollissement, qui intéresse toute l'épaisseur de la couche corticale, s'étendant même, dans certains cas, aux prolongements qu'elle envoie entre les faisceaux de tubes; en dehors de l'infiltration, le tissu est pâle et anémié. Est-ce là un caractère spécial de la maladie ? M. B. Benoît le pense, et M. A. Pellarin, qui l'a signalé le premier, le dit aussi, bien qu'il annonce avoir rencontré des traces de ces mêmes lésions chez des individus qui avaient succombé à des accès pernicieux de diverse nature. L'hémorrhagie par diverses voies étant un caractère de cachexie, il est probable que l'hématurie propre à la fièvre bilieuse grave indique que les reins sont le siége d'élection de l'hémorrhagie dans cette forme de l'impaludation. M. Pellarin dit aussi avoir reconnu la présence de granulation pigmentaire, signalée par Frerichs (1) dans les fièvres paludéennes graves et regardée par cet auteur comme la cause du sang et de l'albumine qu'on trouve dans les urines de certaines formes graves de fièvre.

Si toutes les lésions que nous venons de passer en revue ne constituent pas des caractères complets au point de vue anatomique, elles suffisent au point de vue étiologique pour expliquer les symptômes que nous allons décrire, et elles nous aideront plus tard à établir la nature de la maladie et les règles du traitement.

§ 2. — Symptômes et marche.

Quand on examine attentivement les particularités de phénoménisation symptomatique que présente la fièvre bilieuse grave suivant le climat où on l'observe, on est conduit à lui reconnaître deux formes assez tranchées : l'une où les caractères de la pyrexie et ceux de la maladie bilieuse sont le mieux accusés et semblent le moins s'influencer les uns les autres; l'autre où l'intensité et la concentration des phénomènes masquent juqu'à un certain point la nature de la fièvre, et gênent plus ou moins l'explosion extérieure des symptômes bilieux. C'est à Madagascar qu'on rencontre le type le plus pur de la maladie, aux Antilles qu'elle s'éloigne le plus de ce type par la gravité et la complexité des symptômes. Nous aurons soin, tout en indiquant les particularités, d'insister sur les caractères communs qu'elle présente, à un degré différent seulement, dans tous les climats partiels.

Un premier fait à constater, c'est que toujours il y a eu une ou plusieurs

(1) Frerichs, *Traité pratique des maladies du foie*, 2e édition. Paris, 1866.

attaques, un ou plusieurs accès de fièvre paludéenne simple, avant l'invasion de la fièvre bilieuse ; puis quand celle-ci se caractérise, c'est tantôt avec le type intermittent ou rémittent qu'elle apparaît, tantôt avec le type continu, et dans ces deux cas la succcession et la physionomie de ses symptômes diffèrent.

Dans le premier cas, qui indique toujours une moindre gravité, au début du moins, et qui s'observe plus souvent à Madagascar, mais se rencontre aussi dans les autres climats, elle est quelquefois précédée de prodromes pendant lesquels l'ictère commence déjà à se manifester ; puis vient le stade de frisson, qui ne diffère en rien du frisson ordinaire de la fièvre et pendant lequel se montrent avec leurs caractères propres les symptômes dont l'ensemble constitue l'état bilieux.

L'ictère, qui est le premier de ces symptômes, ne tarde pas à se généraliser, et prend promptement une teinte foncée, qualifiée, suivant les observateurs, de jaune d'ocre, de jaune orange, de jaune safrané, de jaune à reflets rouges ; il persiste pendant les trois stades et continue après l'accès ; plus son explosion est franche et prononcée, plus le pronostic est favorable, d'après M. Lebeau.

Le vomissement est aussi un des premiers symptômes de l'accès et ne manque pas plus que l'ictère ; il se fait ordinairement sans effort et se répète à des intervalles rapprochés quelquefois de trois minutes seulement. Il est composé d'un liquide jaune au début, quand il est peu abondant, mais le plus souvent vert dès le premier abord, semblable à une solution d'arséniate de cuivre, et alors d'une abondance qui peut s'élever à deux litres pour un vomissement.

Les selles, moins précoces et moins constantes que le vomissement, sont pourtant la règle dès ce premier stade, et présentent les mêmes caractères de couleur et de quantité que lui.

Les urines enfin sont signalées par les divers observateurs comme ayant une couleur caractéristique qui diffère pour tous de celle des urines ictériques ordinaires qu'on observe assez souvent dans d'autres maladies des mêmes climats. On les compare au vin de Madère, au vin de Malaga, à l'encre ou à l'infusion de café ; on y signale enfin des proportions variables, quelquefois très-considérables, de sang. Les expériences chimiques et microscopiques de M. Daullé prouveraient que ce n'est pas toujours au sang, mais seulement à la bile, qu'elles doivent leur coloration ; mais les observations faites par moi et par beaucoup de médecins aux Antilles, au Sénégal, à Mayotte et ailleurs, ne permettent pas de douter que le sang ne s'y rencontre dans des proportions

qui peuvent être très-grandes. Il faut donc admettre les urines sanglantes comme un caractère de la fièvre bilieuse grave ; la vue seule suffit ordinairement pour les reconnaître, et au besoin le microscope et l'analyse chimique y suppléent. D'après la plupart des observateurs, elles apparaissent dès le premier paroxysme bilieux et en même temps que l'ictère ; elles cessent pendant l'apyrexie, quand elle est franche, et reviennent avec l'accès ; elles disparaissent quelque temps avant la mort.

La présence de l'albumine, qui s'explique par l'altération du sang et la lésion des reins, ne doit pas être prise ici comme un signe négatif de la nature paludéenne, ni comme un signe d'identité de nature avec la fièvre jaune.

Des sudamina, quelquefois de véritables bulles, apparaissent à la peau pendant le cours de quelques fièvres bilieuses ; les démangeaisons, communes dans l'ictère ordinaire, ne sont pas observées.

A ces symptômes s'en ajoutent d'autres qui se rattachent plus ou moins directement à l'état bilieux. Le malade est inquiet, agité, gardant de préférence le décubitus dorsal, les jambes écartées, mais changeant fréquemment de position et n'en trouvant pas une qui lui convienne. Les traits n'expriment pas la souffrance ; mais le facies est presque cadavéreux, malgré la date récente et souvent le peu de gravité des symptômes. La respiration est saccadée, entrecoupée, profonde et suspirieuse. A part des lassitudes dans les membres, les douleurs sont peu prononcées et les symptômes de gastricité sont à peine marqués dans ce premier stade, qui ne se prolonge pas au delà de trois ou quatre heures.

Le stade de chaleur apparaît bientôt, et des symptômes de fièvre ordinairement intenses viennent s'ajouter aux précédents. La tête est douloureuse quelquefois à un degré extrême, des douleurs aux lombes et aux membres se prononcent ; la peau acquiert une grande chaleur et reste sèche ; le pouls est dur, fréquent, battant de 90 à 120 pulsations. Tous les symptômes de l'état bilieux s'exaspèrent, bien que les excrétions, au lieu d'augmenter, diminuent au contraire de quantité ; mais elles deviennent plus douloureuses et les matières se colorent davantage. La soif se fait sentir plus vivement ; la langue, d'abord blanche, se colore par la bile et devient plus sèche ; l'anxiété épigastrique augmente, et les hypochondres, qui ne donnaient qu'une sensation de tension, deviennent plus sensibles ; des douleurs vives peuvent s'y manifester au niveau du foie ou de la rate.

Ce stade est ordinairement assez long ; il peut durer douze, quinze et

vingt heures; puis la peau s'humecte et se couvre bientôt d'une transpiration abondante, tous les symptômes de la fièvre tombent, les vomissements et les selles s'arrêtent, les urines deviennent limpides et l'ictère seul persiste.

C'est là l'accès jaune le plus ordinaire, qui présente rarement des troubles de l'intelligence, et qui est suivi habituellement d'un second accès semblable, mais rarement d'un troisième, après une apyrexie complète et courte, et plus souvent après de la rémittence seulement, quand le premier accès a été intense.

La guérison est la terminaison très-fréquente de cette forme; mais il y a des cas plus graves où l'apyrexie, après le premier accès, n'est jamais complète. La peau redevient promptement sèche et brûlante, la prostration et l'agitation sont très-grandes, les excrétions sont moins abondantes et changent de nature : elles sont bientôt remplacées par le coma et quelquefois par le délire; et bien que la guérison puisse encore avoir lieu après une durée de trente-six à quarante-huit heures de ces accidents, plus fréquemment cependant on les voit persister et s'aggraver encore, surtout ceux du cerveau. La langue se sèche et devient noire, les efforts de vomissements peuvent devenir incessants et s'accompagner d'une anxiété extrême et de hoquet; le pouls devient plus petit et plus fréquent, la peau froide et gluante, et le malade succombe du cinquième au septième jour.

Dans la forme continue, plus particulière aux Antilles et qui a reçu à la Pointe-à-Pître le nom de *bilieuse hématurique*, j'ai déjà dit la différence que présentent les symptômes dans leur ordre de succession et dans leur physionomie. C'est quelquefois par une période de fièvre inflammatoire, s'accompagnant d'ictère, que débute la maladie, quelquefois après plusieurs accès simples; puis surviennent les phénomènes de l'état bilieux moins complets et moins accentués sous le rapport de la suffusion bilieuse, de la nature et de l'abondance des excrétions. La bile semble concentrer ses éléments dans le sang et l'on observe des accidents plus graves d'hémorrhagie et d'ataxo-adynamie; ceux-ci ne sont pas constants, et prennent le plus souvent la forme comateuse; on dirait d'une action toxique qui, au lieu de se terminer par l'élimination du poison, comme dans la forme intermittente, se manifeste par une action concentrique du principe de l'intoxication.

Dans chacune de ces deux formes, dont les différences symptomatiques tiennent plus, je le répète, au degré de gravité et d'ancienneté de la fièvre qu'au type intermittent, rémittent ou continu, il est facile de reconnaître l'existence de deux éléments combinés, et de faire la part qui revient, d'un

côté à la fièvre proprement dite, et de l'autre aux phénomènes graves. C'est dans la forme intermittente, à laquelle correspondent les symptômes les moins graves, mais aussi les mieux accusés, de l'état bilieux, qu'il faut voir les véritables caractères de la fièvre. Les trois stades, frisson, chaleur, sueur, suffisent déjà à la faire connaître comme fièvre paludéenne; mais les accès simples qui la précèdent, les rechutes et les récidives qui en sont la conséquence habituelle, ne peuvent laisser aucun doute sur cette nature des symptômes. Tous les médecins qui ont exercé à Madagascar sont d'accord sur ce point, que les malades qui ont eu une première attaque de fièvre bilieuse sont immanquablement voués à de nouvelles attaques, s'ils ne quittent pas le pays, et que souvent même, assez longtemps après l'avoir quitté, ils en sont encore repris. Au Sénégal et à la Guyane, les mêmes observations ont été faites. A la Guadeloupe, M. Lherminier, pendant une pratique de trente ans, s'est assuré que la fièvre bilieuse hématurique se développe d'ordinaire chez les acclimatés, à la suite de la cachexie fébrile; qu'elle est sujette à plusieurs retours, et ne se termine par la mort qu'après trois et cinq attaques, rarement et peut-être jamais, à sa connaissance, après une seule et unique invasion (1). Enfin j'ai eu personnellement occasion d'observer des cas de véritable cachexie bilieuse chez des sujets soumis depuis longtemps à des rechutes de fièvre bilieuse, et conservant dans l'intervalle des attaques l'ictère, des mouvements fébriles irréguliers, une douleur sourde dans l'hypochondre droit, avec augmentation de volume du foie, accumulation de sérosité dans le péritoine et chloro-anémie caractéristique de la cachexie paludéenne.

Quant à l'état bilieux, il est on ne peut mieux caractérisé quand la continuité et l'intensité de la fièvre n'en gênent pas l'explosion. Il se manifeste dès le début de l'accès et sans symptômes de gastricité préalables, par l'ictère et par les excrétions caractéristiques : vomissements, selles et urines. C'est une véritable polycholie à laquelle se rattachent, bien plus qu'à la fièvre elle-même, qui n'est encore qu'à son début, l'apathie, la fatigue, l'espèce de stupeur avec décubitus dorsal et la gêne de la respiration. Quand plus tard, ou dans les accès plus graves, apparaissent les douleurs, l'agitation, le coma, c'est aux altérations organiques qu'il faut les rapporter. Enfin, dans la bilieuse hématurique, l'élément hémorrhagique plus prononcé et les accidents adynamiques plus graves, en même temps qu'ils indiquent une intensité plus grande de la fièvre, dénotent aussi une altération des reins et un état dyscrasique du sang

(1) Lettre à l'auteur.

plus avancé. M. Monneret fait dépendre d'un changement survenu dans la composition chimique du sang, par défaut de dépuration, les hémorrhagies qui accompagnent souvent les troubles de fonction et de contexture du foie.

Cette analyse des symptômes me semble nécessaire pour expliquer tous les phénomènes de la maladie qui nous occupe.

§ 3. — Étiologie.

L'étude des lésions anatomiques et des symptômes trace la voie qu'il faut suivre pour arriver à la connaissance des causes de la fièvre bilieuse grave. La réunion de caractères nécroscopiques se rapportant à plusieurs maladies, la complexité de symptômes traduisant des éléments morbides distincts, doivent faire naître l'idée d'influences étiologiques multiples.

La répartition géographique que nous avons tracée est déjà un caractère d'endémicité. Mais la fièvre bilieuse grave n'est pas endémique dans tous les climats des tropiques : elle est étrangère à ceux où ne règne pas la fièvre paludéenne ; elle se rencontre, au contraire, dans tous ceux qui sont habités par toutes les formes graves de fièvres maremmatiques : donc les éléments de la météorologie qui caractérisent les climats torrides, c'est-à-dire une moyenne thermométrique de plus de 20 degrés, une pression barométrique presque invariable, une humidité moyenne dépassant 80 degrés, un hivernage avec chaleur, humidité et électricité développées, ne suffisent pas pour la produire. Il faut de plus l'influence d'un sol marécageux et fébrigène ; tous les caractères de type, de marche, de durée de notre maladie, considérée seulement dans son élément primitif, prouvent, en effet, qu'elle subit cette influence. C'est une fièvre paludéenne, une espèce particulière de cette fièvre qui en embrassent déjà tant d'autres.

Mais, d'un autre côté, ce n'est pas seulement à la cause palustre qu'elle doit son caractère de fièvre bilieuse. L'état bilieux n'est pas une phénoménisation morbide particulière aux localités marécageuses; il se rencontre un peu partout, et indépendamment de la constitution du sol; partout, au contraire, il se place sous la dépendance des mêmes conditions de saison ou de météorologie : l'été et l'automne dans les climats tempérés, l'hivernage et son arrière-saison dans les climats intertropicaux, l'exagération de la chaleur et de l'humidité dans tous les climats. Tous les observateurs sont trop unanimes dans cette étiologie des maladies bilieuses pour qu'il soit permis de la contester; l'activité des fonctions hépatiques sous les tropiques, qui a valu au foie le nom

de *poumon des pays chauds*, est regardée, par les hygiénistes aussi bien que par les pathologistes, comme un effet de la chaleur humide; peut-être devrait-on ajouter, de l'électricité et de l'uniformité de la pression atmosphérique.

Ajoutons enfin, comme substratum indispensable, un état cachectique ou au moins anémique du malade, indiquant une impaludation plus ou moins profonde.

Chaque élément isolé de cette étiologie ne saurait produire la fièvre bilieuse grave, qui ne se rencontre pas là où ils ne sont pas réunis; mais ce n'est probablement pas d'une simple coïncidence de site et de climat sidéral, mais plutôt d'une véritable combinaison de causes dans laquelle l'élément palustre exerce une action aggravante sur l'élément météorique, que résulte la pyrexie complexe et grave que nous connaissons; car la fièvre bilieuse non paludéenne, sous quelque climat qu'on l'observe, est toujours une maladie de peu de gravité.

Je ne parle pas des causes occasionnelles, qui n'ont rien de particulier et sont loin d'avoir l'importance des causes essentielles.

§ 4. — Diagnostic.

Je vais tâcher de mettre en relief le diagnostic de la fièvre bilieuse, tel qu'il ressort pour moi des documents que j'ai consultés et de mon observation personnelle. Cette fièvre ne doit être confondue ni avec les maladies bilieuses autres que les fièvres, ni avec les fièvres différentes de nature qui n'ont que des rapports de symptômes avec elle. On aura ainsi les moyens d'établir son identité dans les climats où elle existe, et le rang qu'elle occupe dans la pyrétologie des pays chauds.

A. On est étonné de lire dans quelques auteurs anglais que l'inflammation et l'abcès du foie se rencontrent quelquefois dans la rémittente bilieuse des tropiques. Rien de semblable n'a été noté dans les autopsies faites par les médecins de nos colonies, à moins qu'il n'y eût complication d'une hépatite par une fièvre pernicieuse, ce qui arrive quelquefois; mais ce qui n'a pas lieu, c'est que la fièvre bilieuse détermine l'hépatite; et quant à les prendre l'une pour l'autre, il sera toujours facile de distinguer les symptômes très-tranchés qui se localisent dans l'hypochondre droit, quand il y a hépatite et surtout abcès, du simple trouble fonctionnel caractérisé par l'abondance des excrétions bilieuses, qui constitue l'appareil des symptômes le plus apparent de notre fièvre. L'accès qui accompagne souvent le début de la phlegmasie hé-

patique n'a de commun avec l'accès jaune de la fièvre bilieuse que les trois stades; l'ictère, qui s'observe dans les deux maladies n'est ni aussi marqué ni aussi précoce dans la première que dans la seconde.

L'ictère grave ne me semble pas susceptible d'être confondu avec une maladie dont le caractère pathologique est celui des fièvres essentielles; sa lésion anatomique, qui est l'atrophie des vésicules hépatiques, n'est pas non plus celle de la fièvre bilieuse. D'ailleurs il n'a pas encore été signalé dans les pays chauds, et il lui manque la complication paludéenne qui pourrait en faire une fièvre bilieuse grave. Il n'y a donc de commun entre les deux maladies que l'ictère coïncidant avec des symptômes cérébraux graves pernicieux, et peut-être l'état graisseux du foie.

On ne confondra pas non plus avec la dysenterie fébrile de forme bilieuse, alors même que cette dernière se complique de fièvre pernicieuse intermittente, ou qu'elle n'est que le symptôme pernicieux de la fièvre paludéenne dysentérique. La dysurie et quelquefois l'anurie, les selles fréquentes, mais peu copieuses, mucoso-sanguines plutôt que bilieuses, accompagnées de coliques et de ténesme, l'absence presque constante de vomissements qu'on observe dans la dysenterie, seront toujours des caractères différentiels suffisants.

Quant aux maladies locales ou localisées, telles que pneumonie, érysipèle, etc., qu'une constitution médicale particulière complique quelquefois d'un état bilieux simple ou grave, je crois qu'il n'y a pas à craindre de les voir prendre pour la fièvre bilieuse endémique.

B. Quand on envisage les fièvres saisonnières sous tous les climats, tempérés ou torrides, on voit partout qu'en vertu de certaines constitutions médicales dont la chaleur et l'humidité prononcées sont les caractères météorologiques, des symptômes gastriques bilieux peuvent constituer le caractère passager et peu grave de ces pyrexies. La fièvre éphémère qui règne souvent sous forme épidémique, pendant l'hivernage, dans nos colonies non palustres, mais qui existe également sous cette forme dans les localités marécageuses, prend aussi fréquemment le caractère inflammatoire que le caractère gastrique, et peut se compliquer dans l'un et l'autre cas de vomissements bilieux peu abondants et passagers, et d'un peu d'ictère ou plutôt de teinte subictérique. Mais ce n'est là qu'un symptôme de peu de durée d'une maladie qui n'est jamais grave et ne se prolonge pas au delà de trois ou quatre jours. J'insiste sur la bénignité de ces fièvres comme diagnostic différentiel de la véritable fièvre bilieuse, dont le degré le plus simple, à part la physionomie particulière des symptômes, ne descend jamais jusque-là.

La fièvre du sol palustre n'a jamais dans ses formes les plus simples la bénignité absolue de l'éphémère des météores ; sa nature étiologique est toujours un danger, sinon pour le présent, du moins pour l'avenir. Mais pourtant, à son degré le plus léger, elle est susceptible aussi de présenter des symptômes bilieux accidentels ou mal dessinés, qu'il ne faut pas non plus regarder comme de même nature que l'état bilieux de la fièvre que nous avons décrite : c'est une excitation gastrique déterminée par le paroxysme fébrile et se transmettant aux organes biliaires, ce n'est pas le trouble primitif de la sécrétion du foie apparaissant dès le début de l'accès et quelquefois avant lui ; c'est un appel de l'estomac ou de l'intestin aux sécrétions biliaires, ce n'est pas le trop-plein amené par la polycholie et débordant par toutes les voies d'excrétion : vomissements, selles et urines. La nature de notre fièvre bilieuse, si elle n'exclut pas la coexistence d'un élément gastrique, n'implique pas cependant la nécessité de cet élément, du moins comme symptôme initial; on chercherait en vain les signes de la gastricité, au début de l'accès jaune de Madagascar, le vomissement de cet accès lui-même ne paraît pas dû à une excitation préexistante de l'estomac. A côté de ces fièvres gastriques à symptômes bilieux, il règne d'ailleurs, dans presque tous les foyers de fièvre endémique, de véritables fièvres bilieuses, qu'il est facile d'en distinguer par l'abondance et la couleur verte des vomissements et des selles, par l'altération des urines, surtout quand elles sont sanglantes, par l'intensité de l'ictère, tous symptômes apparaissent au début de l'accès, sans inflammation ou même irritation appréciable des organes, s'accompagnant de la fatigue, de la stupeur et du trouble de la respiration qui indiquent une action particulière de la bile, et persistant autant que l'accès avec une gravité croissante.

La fièvre bilieuse grave, dégagée ainsi des maladies avec lesquelles on la confond souvent, n'est pas une maladie fréquente sous les tropiques ; si à Madagascar elle s'observe assez fréquemment, sans qu'on puisse dire cependant qu'elle soit la forme la plus commune de la fièvre endémique, elle n'apparaît guère dans les colonies de l'Atlantique qu'à certains moments d'épidémie, et est très-rare dans quelques localités. Pendant ma pratique aux Antilles, j'ai pu m'assurer qu'elle ne s'observe qu'exceptionnellement à Saint-Pierre et à la Basse-Terre, et que, des divers foyers palustres de ces îles, c'est la Pointe-à-Pître qui en offre de beaucoup les cas les plus nombreux. C'est là qu'elle a reçu, outre le nom de bilieuse hématurique, le nom de *fièvre jaune des acclimatés et des créoles*, dénomination qui tendrait à établir avec la véritable fièvre jaune une identité de nature qui n'existe pas, ainsi qu'il importe de le bien constater.

C. Pour exprimer le rapport qui existe entre la fièvre jaune et la fièvre bilieuse, on dit que la première n'est que l'exagération de la seconde. On ne fait pas attention que la fièvre jaune a, comme la fièvre bilieuse, des degrés très-différents de gravité, et que, dans beaucoup d'épidémies, c'est même son degré le plus léger qui domine en nombre. Or, si les accidents graves de la seconde période de cette fièvre justifient le plus souvent l'épithète qui sert à la désigner, le masque de son degré le plus léger, degré qui s'arrête avant l'explosion de ces accidents, lui mérite plutôt le nom de *fièvre rouge* que celui de *fièvre jaune* : c'est la vultuosité du visage, la turgescence sanguine de tout le tégument extérieur, habituellement sans excrétion caractéristique, qui en est le caractère distinctif. La fièvre bilieuse, au contraire, ne mérite vraiment le nom d'accès jaune, et ne présente jamais plus tranchés ses caractères de maladie bilieuse, qu'à son début et dégagée de tout accident grave. A ce degré de bénignité, l'une des deux maladies ne ressemble donc pas plus à l'autre que le rouge ne ressemble au jaune.

Que si la fièvre bilieuse continue présente des symptômes de vomissement, d'hémorrhagie, de troubles de l'intelligence, qui ont de grands rapports avec ceux de la fièvre jaune grave arrivée à la seconde période, il y a cependant dans ces symptômes eux-mêmes des différences de caractères faciles à apprécier, ainsi que nous le verrons plus tard. Mais c'est surtout dans les circonstances qui ont rapport à leur développement, à leur marche, à leur terminaison, qu'il faut chercher leur différence de nature; et à moins d'admettre les doctrines, peu philosophiques en pathogénie, de transformation et de substitution des maladies, il faut reconnaître qu'il n'y a entre ces deux fièvres, dans les lieux où elles se trouvent réunies, que les affinités qui résultent toujours des influences d'un même site ou d'un même climat, mais non pas une identité de nature.

D. Les faits en médecine n'ont pas toujours la valeur absolue qu'ils devraient avoir; le point de vue doctrinal auquel se place l'esprit qui les observe en peut changer toute la signification. Quand on cherche à débrouiller le chaos des fièvres que les médecins anglais et américains ont réunies sous la désignation de *rémittentes*, sans distinction de cause, on est forcément amené à faire cette réflexion (1).

Toutefois l'importance de l'étiologie dans la détermination de la nature des

(1) Nous subordonnons le type à la cause spécifique, et ce que nous avons dit dans la *Pathologie générale* de la manière dont on doit envisager la rémittence prouve que sur ce point nos doctrines étiologiques diffèrent sensiblement des leurs.

fièvres ne concerne pas exclusivement l'élément palustre ; il faut admettre la multiplicité des causes dans les maladies complexes comme la fièvre bilieuse, si l'on veut éviter les exagérations systématiques auxquelles se sont laissé entraîner la plupart des médecins de l'Algérie à l'époque que Félix Jacquot désigne sous le nom de *période palustre*. La dénomination de fièvre paludéenne ne peut pas plus s'appliquer seule à la fièvre bilieuse que celle de fièvre rémittente ; aussi la trouve-t-on rarement décrite sous son véritable nom et avec tous ses caractères dans les écrits de ces médecins. Elle existe pourtant en Algérie, comme dans tous les climats palustres que la météorologie de l'été et de l'automne rapproche plus ou moins de ceux de la zone torride, et il nous sera facile d'établir son identité, malgré l'obscurité jetée souvent sur ses caractères propres par le titre générique de fièvre rémittente.

En Algérie, dit Félix Jacquot (1), les fièvres intermittentes gastriques bilieuses, mal analysées, sont tantôt de simples palustres avec une complication fortuite et plus ou moins passagère d'embarras ou d'irritation gastrique et bilieuse ; tantôt des proportionnées ou mixtes, formées d'une palustre ou d'une vraie fièvre climatique. M. Haspel (2) rapporte pourtant une observation de rémittente bilieuse qui ne peut laisser aucun doute sur l'identité de quelques-unes de ces fièvres avec la nôtre. Toutefois beaucoup d'auteurs, parmi lesquels il faut compter M. Maillot (3), font à peine mention de la fièvre bilieuse bien caractérisée, ce qui permet de supposer qu'elle est rare dans ce climat.

En Italie, où l'état bilieux et l'inflammation du foie n'acquièrent ni l'intensité ni la généralité qu'on leur voit en Algérie, la fièvre bilieuse est considérée comme n'étant point d'origine palustre, comme ne réclamant point le spécifique sulfate de quinine. Mais Félix Jacquot (4) nous apprend que là tout ce qui s'éloigne de l'intermittence pure est considéré comme étant de nature sthénique ou inflammatoire, et exclut le traitement antipaludéen. Les faits publiés par les médecins français qui ont résidé à Rome démentent cette doctrine. Il est impossible d'ailleurs de ne pas reconnaître la fièvre bilieuse grave et complexe dans les descriptions qu'a empruntées M. Littré au livre de Meli (5) sur l'épidémie de rémittente bilieuse qui a régné à Castelletto en

(1) Jacquot, *Annales d'hygiène*, 1858, 2e série, t. IX.

(2) Haspel, *Maladies de l'Algérie*. Paris, 1852, t. II, p. 201.

(3) Maillot, *Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes*. Paris, 1836, in-8.

(4) Jacquot, *Études critiques sur l'école de Rome*, 1852.

(5) Meli, *Trattato delle febre biliose*. Milano, 1837.

1819 et 1820 (1). C'est bien là une fièvre alternativement intermittente double-tierce, rémittente, continue, c'est-à-dire de nature paludéenne par la modalité du type, et une maladie bilieuse, un véritable envahissement du sang par la bile, se traduisant, dès le premier stade de l'accès, par la coloration bilieuse des excrétions, vomissements, selles et urines, et par la suffusion ictérique.

Griesinger (2) a décrit sous le nom de *bilieuse typhoïde*, une fièvre qui, d'après l'auteur, « a été, par d'autres observateurs et dans d'autres pays, décrite sous le nom de fièvre rémittente des pays chauds, de fièvre bilieuse inflammatoire, de typhus ictérode, de fièvre jaune. » Là, comme aux Antilles, c'est le type continu ou du moins pseudo-continu qu'affecte la maladie.

L'*hémitritée des provinces danubiennes*, de cet autre climat palustre, à saison chaude et humide, est une rémittente bilieuse, une fièvre de la nature de notre bilieuse grave. Les vomissements, les selles de nature bilieuse, les urines noires, l'ictère survenant dès le premier paroxysme, l'anxiété de la respiration, l'agitation et le délire, l'aggravation de tous ces symptômes se compliquant d'accidents gastriques et ataxo-adynamiques pendant les paroxysmes suivants, le tout enté sur un canevas de fièvre à type quotidien ou double tierce : tel est l'ensemble des phénomènes de cette fièvre à la fois bilieuse et paludéenne. L'augmentation de volume du foie, l'accumulation de bile verte dans la vésicule, l'absence d'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale, le gonflement de la rate, tels en sont les caractères anatomiques. Et pourtant Mindererus, qui décrit cette fièvre, s'appuie sur l'inefficacité du quinquina pour nier sa nature intermittente, admise au contraire par J. Frank, qui reconnaît au traitement spécifique toute sa puissance, quand on a soin de le faire précéder des évacuants.

Si nous abordons les écrits des Anglais et des Américains, nous trouvons plus de difficulté à dégager la fièvre bilieuse des formes nombreuses de fièvres auxquelles elle se trouve mêlée sous le nom de fièvre rémittente.

Dans la description que donne Burnett, de la fièvre qui frappe les équipages des navires stationnés ou en croisière dans la Méditerranée, et à laquelle il donne pour cela le nom de *fièvre méditerranéenne*, sans se préoccuper beau-

(1) Littré, *Dictionnaire de médecine en 30 volumes*, art. BILIEUSE (FIÈVRE).

(2) Griesinger, *Maladies d'Égypte* (*Archiv für phys. Heilkunde*, XII, 29. Stuttgard, 1853). — Voyez aussi Griesinger, *Traité des maladies infectieuses*, trad. par G. Lemattre. Paris, 1868.

coup de la topographie des lieux que fréquentent les navires, il faut renoncer à reconnaître l'individualité de notre fièvre, malgré la désignation de rémittente bilieuse qu'emploie souvent Burnett; les symptômes congestifs, inflammatoires, gastriques, viennent à chaque instant masquer les symptômes bilieux, et le type, envisagé seulement au point de vue de la marche, n'est pas mis en rapport avec la nature pathogénique de la maladie.

En Pensylvanie, la fièvre rémittente est endémique et prend souvent la forme bilieuse intense; les observations citées dans le mémoire de Stewardson ne peuvent laisser aucun doute à ce sujet. G.-B. Wood, de Philadelphie, dit aussi que la rémittente bilieuse s'observe fréquemment aux États-Unis, et qu'elle est plus grave dans les États du Sud que dans les États du Nord; elle commence par plusieurs accès distincts, et finit par prendre la forme continue, présentant tous les symptômes graves que nous avons reconnus à cette forme. Le traitement se compose de vomitifs ou de purgatifs, de la saignée, du calomel, et la quinine n'est donnée que dans les cas où la rémittence est bien marquée; dans les cas où la fièvre conserve le type continu, elle est plus nuisible qu'utile.

Nous arrivons à la rémittente bilieuse de la côte occidentale d'Afrique et de l'Inde, à la grande endémique des pays chauds, des médecins anglais. Nulle part la topographie n'accuse mieux la nature paludéenne des fièvres endémiques que dans les foyers très-insalubres de la Gambie, de Sierra-Leone, du Gange. Si c'est la rémittence qui est la fièvre la plus commune de ces climats, c'est que l'intensité de l'intoxication palustre permet rarement à l'intermittence de se dessiner dans toute sa pureté et avec toutes ses variétés de type; si le sulfate de quinine ne paraît pas avoir la puissance et la promptitude d'efficacité qu'on ne peut lui refuser contre les fièvres intermittentes ordinaires, c'est que la gravité des phénoménisations et la complexité des éléments morbides nécessitent le concours ou l'emploi préalable des moyens destinés à simplifier la nature primitive de la maladie et à rendre plus facile le succès du traitement spécifique.

Le docteur Boyle, qui exerçait à Sierra-Leone en 1827, quand nous y arrivâmes avec la frégate *l'Aurore*, ne voyait partout que des fièvres rémittentes, congestives, inflammatoires, bilieuses, attaquables par le calomel poussé jusqu'à la salivation, et résistant au traitement par le quinquina; tandis que nous, qui reconnaissions dans ces fièvres des pernicieuses paludéennes de toutes formes, en même temps que nous combattions les complications par un traitement approprié, dans lequel les évacuants tenaient le premier rang, nous

administrions le sulfate de quinine à hautes doses, et nous voyions guérir la plupart de nos malades.

En Gambie, Peter Roë distingue quatre variétés de fièvres : 1° la fièvre intermittente ordinaire ; 2° la fièvre rémittente bénigne ; 3° la fièvre saisonnière ou rémittente bilieuse grave, attaquant les Européens pendant la première année de leur séjour ; 4° la fièvre épidémique, que quelques-uns considèrent comme une variété de la fièvre jaune. Mais là aussi, c'est la fièvre paludéenne qui est la véritable endémique ; la fièvre saisonnière qui attaque les Européens non acclimatés est une fièvre congestive ou inflammatoire, se compliquant de symptômes bilieux ; ce n'est que la véritable fièvre bilieuse qui est la fièvre des acclimatés. Enfin la fièvre jaune, sur les caractères de laquelle les médecins anglais ne se sont jamais accordés dans ce climat, ne la regardant le plus souvent que comme un degré plus grave, une transformation de rémittente endémique, y existe pourtant bien réellement et a fait ressentir ses atteintes, à différentes reprises, à notre colonie du Sénégal.

Quant aux maladies du Bengale, on sait la place que M. Martin (1) assigne à la fièvre bilieuse. C'est sous les titres de rémittentes, intermittentes et continues que sont décrites les fièvres par cet auteur. La première est pour lui la véritable endémique, mais la description qu'il en donne embrasse toutes les formes pernicieuses de la fièvre paludéenne auxquelles nous donnons, nous, des noms particuliers dans notre cadre nosologique. Il fixe seulement l'attention sur la désignation de bilieuse donnée presque universellement à la fièvre rémittente de l'Inde. Pas plus autrefois qu'aujourd'hui, dit-il, cette appellation n'était considérée comme indifférente, et les statistiques de tous les temps la justifient. Ce n'est là toutefois qu'un caractère secondaire et subordonné à la rémittence, qui constitue pour lui l'essence même de la fièvre endémique.

Si les faits particuliers contenus dans Annesley et dans d'autres auteurs ne laissent aucun doute sur l'identité de la fièvre bilieuse du Bengale et de celle décrite par les médecins français à Madagascar, on est obligé de reconnaître cependant que les doctrines pyrétologiques qui en font la grande endémique des climats intertropicaux ne sont pas justifiées par les descriptions que donnent les médecins anglais de la fièvre rémittente, et dans lesquelles elle se trouve confondue avec beaucoup d'autres espèces de fièvres graves.

Dans cet examen du diagnostic, j'ai eu pour but de marquer à la fièvre bilieuse grave la place qu'elle doit occuper parmi les fièvres endémiques des

(1) Martin, *Diseases of Bengal*, 1856.

climats torrides et des climats qui s'y rapportent le plus, et cela en la dégageant des maladies variées qui n'ont que quelques rapports d'origine ou de ressemblance avec elle, et en établissant son identité dans tous les climats où on l'observe sous des dénominations systématiques diverses qui en altèrent souvent jusqu'au nom.

§ 5. — Nature.

J'avais cru pouvoir dire (1) que les lésions cadavériques constatées à l'œil nu n'éclairaient pas d'une lumière bien vive la nature des accidents de la fièvre bilieuse grave, hémorrhagique. La suffusion biliaire ne me paraissait dépendre que d'une supersécrétion ; les lésions vasculaires diverses ne me semblaient pas suffisantes pour expliquer les symptômes et la terminaison fatale; l'engorgement et le ramollissement de la rate ne prouvaient que le concours de l'élément palustre dans la pathogénie. Il en résultait pour moi que l'intervention d'un élément toxique était nécessaire pour déterminer la plupart des phénomènes; et malgré l'innocuité généralement reconnue de la cholémie dans les maladies bilieuses des climats tempérés, je croyais pouvoir admettre une action pathologique de la bile altérée par l'impaludation des climats chauds, et expliquer par elle les symptômes graves de la fièvre bilieuse, particulièrement les hémorrhagies.

Les travaux récents, ceux de Frerichs (2) et de Griesinger (3), en particulier, sur les altérations du sang et sur l'accumulation de produits histologiques, tels que pigment, graisse, matière amyloïde, dans les organes qui président aux formations reconstitutives et aux éliminations dépuratrices, donnent une base plus rationnelle à la physiologie pathologique de la fièvre bilieuse grave. Étant reconnu que l'anémie paludéenne et même la cachexie sont le *substratum* le plus habituel des phénomènes morbides pernicieux ou graves, la présence du pigment ou de la graisse en quantité plus ou moins grande dans le cerveau, la rate, le foie, les reins, serait la cause des divers phénomènes observés. Les amas de granulation pigmentaire dans les reins sont même regardés par Frerichs comme pouvant expliquer l'albumine et le sang des urines dans certaines formes graves de la fièvre paludéenne. La preuve de ces opinions ne nous paraît pas encore bien établie; mais elles s'appuient sur les données de la physiologie moderne.

(1) Dutroulau, *Traité des maladies des Européens*, 1re édition. Paris, 1861.

(2) Frerichs, *Traité pratique des maladies du foie*, 2e édition. Paris, 1866.

(3) Griesinger, *Traité des maladies infectieuses*, trad. par Lemattre. Paris, 1868.

La fièvre bilieuse grave ou hémorrhagique n'est donc qu'une des formes de l'impaludation avancée, et ses phénomènes caractéristiques peuvent s'expliquer par la présence de granulations graisseuses et pigmentaires dans le foie et les reins.

§ 6. — Traitement.

Les indications du traitement ressortent tout naturellement de la nature que nous avons admise par l'analyse des lésions anatomiques, des symptômes et de l'étiologie. Le trouble de sécrétion du foie appelle les évacuants ; le type de la fièvre réclame le spécifique antipaludéen ; les localisations diverses doivent être attaquées individuellement. Ce n'est cependant pas toujours avec facilité et dans le même ordre que les agents du traitement peuvent être appliqués, bien que les indications changent peu ; le médecin doit s'attacher à reconnaître quel est l'élément morbide qui prédomine et s'attaquer d'abord à lui.

Dans la forme type, dans l'accès jaune, ce qui frappe tout d'abord, c'est la nécessité de modifier le dérangement que subit la sécrétion biliaire et qui produit les abondantes excrétions bilieuses. L'absence d'excitation vasculaire dans les organes, le peu de gravité des réactions fébriles au début de la plupart de ces cas, ne peuvent laisser aucun doute sur l'utilité et même l'urgence du traitement évacuant. L'ipéca et l'émétique vomitifs, les sels neutres purgatifs par haut, ou bien par bas, s'ils sont rejetés par le vomissement, ont un effet presque constant et toujours sûr quand ils ont le temps d'agir. M. Gélineau nous a fait assister aux bons effets de l'ipéca, particulièrement dans de semblables circonstances : la bile verte des vomissements et des selles devient d'abord moins abondante, prend une couleur jaunâtre et ne tarde pas à se supprimer ; les urines bilieuses ou sanglantes se modifient très-rapidement, et, d'une émission à l'autre, deviennent limpides et moins abondantes. Les limonades citronnées ou sulfuriques froides, à la glace même, aident à cette modification, et il est prudent de ne pas les négliger, car elles s'adressent aux principes hémorrhagiques qui font souvent partie des phénoménisations morbides. Quant au calomel, qui possède l'avantage d'une facile administration, il est employé fréquemment aussi dans nos colonies, et M. B. Benoît en a obtenu de bons effets, mais on n'en fait pas, comme dans les colonies anglaises, une sorte de panacée, un spécifique des maladies biliaires.

Les évacuants ne produisent pas toujours leurs effets ; les vomissements et les selles sont quelquefois tellement répétés, qu'ils sont rejetés aussitôt qu'ingérés. C'est alors sur la surface cutanée qu'il faut agir pour ralentir les excré-

tions et donner le temps aux médicaments d'agir. Des compresses trempées dans l'eau froide, à la glace, si c'est possible, et appliquées en demi-ceinture sur l'épigastre et les hypochondres, pendant que des sinapismes sont promenés sur les membres inférieurs, atteignent ordinairement ce but. Si cela ne suffisait pas, un large vésicatoire volant, recouvrant l'épigastre et l'hypochondre gauche, aurait une efficacité plus sûre. L'usage très-fréquent que j'ai fait pendant longtemps de ce moyen contre les vomissements quelquefois opiniâtres de fièvres de toute sorte, sous les tropiques, m'a toujours donné les mêmes résultats : modification notable de fréquence, quelquefois suppression prompte et définitive. Un des médecins de Madagascar, M. Guillasse, à qui nous avons emprunté des observations, après avoir constaté l'inutilité de tout autre moyen dans certains cas, rapporte des faits où le vésicatoire sur la région gastro-hépatique a suffi seul pour couper la fièvre bilieuse. Quand ce n'est pas seulement la polycholie qui existe au début, soit que déjà des symptômes de lésions vasculaires se manifestent, soit que la fièvre à type continu présente d'abord la forme inflammatoire, ce n'est pas par les évacuants que doit commencer le traitement : aussi voyons-nous M. Lebeau, qui a constaté à l'autopsie l'inflammation de la muqueuse gastro-duodénale et de celle des conduits biliaires, débuter, dans le paroxysme, par l'application sur l'épigastre et l'hypochondre de nombreuses sangsues et de cataplasmes émollients. Quand le processus inflammatoire est prononcé, c'est par les sangsues à la tête, les pédiluves irritants et les sudorifiques qu'on commence : mais les déplétions sanguines ne doivent pas se faire par la veine ; il ne faut pas perdre de vue la nature paludéenne de la fièvre et se rappeler les dangers de la saignée dans presque toutes les formes de cette fièvre. Dans tous les cas, après avoir conjuré les symptômes inflammatoires, c'est au traitement évacuant qu'il faut en venir. Quand la cachexie est avancée, il faut être plus modéré dans l'emploi des moyens actifs.

Nous venons de tracer le traitement du paroxysme bilieux, reste celui de la fièvre dont nous connaissons la nature, et par conséquent le spécifique. C'est là un principe qu'il ne faut pas oublier : les symptômes du paroxysme ne constituent pas toute la maladie, et les moyens qui se montrent les plus efficaces pour les combattre ne suffisent pas pour obtenir la guérison radicale de la fièvre. Seulement il faut s'attendre, par suite de la disposition particulière aux évacuations par les vomissements et les selles répétés, à ce que le sulfate de quinine ne soit pas toujours bien toléré. En profitant des moments d'intermittence et de rémittence, quelques gouttes de laudanum ajoutées à la solu-

tion de sulfate de quinine, et la voie du rectum employée au besoin, suffisent presque toujours à obtenir la tolérance, et permettent d'administrer au moins 2 grammes du spécifique entre les accès. Quand la fièvre est continue, la difficulté est plus grande; mais elle ne doit pas faire renoncer entièrement à l'administration du médicament, que je regarde pour mon compte comme très-importante. Il faut alors profiter de tous les moments de repos que laissent les évacuations morbides. Je suis convaincu que c'est au défaut d'attention ou de persistance qu'il faut attribuer l'insuccès prétendu de ce médicament et la conclusion qu'on en a tirée de la nature non paludéenne de la fièvre bilieuse.

Je m'empresse de dire cependant que l'expérience m'a appris, comme à la plupart des médecins qui pratiquent depuis longtemps dans les climats palustres de la zone torride, que la fièvre bilieuse est peut-être, de toutes les formes de fièvre grave, celle où le sulfate de quinine doit être le moins longtemps administré : deux ou trois jours de traitement et 4 à 6 grammes du médicament en tout m'ont toujours paru suffisants pour conjurer les dangers de la complication paludéenne. Continué plus longtemps, le traitement quinique peut constituer un danger, et l'on n'est pas éloigné, à la Pointe-à-Pître, d'attribuer à l'abus qu'on en faisait autrefois les accidents hémorrhagiques qui étaient bien plus fréquents alors qu'aujourd'hui. Je me plais à citer, à l'appui de cette opinion, l'autorité de M. Lherminier, qui a remarqué que dans le temps où l'on bourrait littéralement les malades de quinine, ils ne s'en trouvaient pas mieux, et que les fièvres qui résistaient à cette médication cèdent aujourd'hui aux purgatifs. M. Laure, à Cayenne, dit aussi que le sulfate de quinine ne convient plus à une époque avancée, et il emploie les purgatifs. De mon côté, j'ai toujours opposé les sels neutres et le calomel aux phénomènes bilieux persistants. Les accidents typhoïdes qui terminent quelquefois la fièvre bilieuse continue ou devenue continue doivent être combattus par des moyens appropriés qui n'empruntent rien de particulier à la nature de la maladie. Quand il ne reste plus qu'un mouvement fébrile avec sécheresse de la peau, comme cela arrive quelquefois, l'ammoniaque liquide ou le sous-acétate en potion constitue un excellent remède. Les toniques radicaux conviennent mieux aussi que les antipériodiques.

§ 7. — Résumé.

Il me reste à résumer, sous forme de conclusions, les diverses parties de cette étude pour en mieux faire saisir l'ensemble.

1° La fièvre bilieuse grave a ses foyers particuliers sous les tropiques. On la rencontre partout où existe un sol palustre donnant lieu à toutes les formes graves de la fièvre paludéenne; elle n'appartient pas aux localités non palustres qui ne sont pas habitées par les fièvres de marais.

2° Ses lésions anatomiques constituent des caractères distinctifs ; ce sont : le gonflement avec ramollissement de la rate, tel qu'il se présente dans la fièvre paludéenne ; la suffusion biliaire des solides et des liquides que produit habituellement la polycholie ; les lésions vasculaires de caractère et d'intensité variables siégeant au cerveau, au foie, à la partie supérieure du tube digestif, et surtout celle des reins.

3° Envisagée au point de vue des symptômes et du type, on peut lui assigner deux formes distinctes qui correspondent à des degrés de gravité différents :

L'une est la fièvre bilieuse intermittente ou rémittente, l'accès jaune sans complications graves, presque uniquement constituée par les symptômes de l'état bilieux fébrile, plus particulière à Madagascar, et se rencontrant pourtant dans les autres climats ;

L'autre est la fièvre bilieuse continue ou pseudo-continue, la bilieuse hémorrhagique ou hématurique, dont les symptômes bilieux se compliquent de phénomènes plus ou moins graves, et qui s'observe surtout aux Antilles, à la Guadeloupe plus qu'à la Martinique, et au Sénégal.

4° Ses éléments étiologiques sont de deux ordres, comme les symptômes, et combinent leur action pour produire les résultats pathologiques complexes et graves de la maladie :

Les uns émanent du sol palustre, comme le prouvent la lésion de la rate, le type, la récidivité et la cachexie, qui sont le caractère de la fièvre ;

Les autres dérivent de la météorologie des climats chauds, laquelle a la propriété de produire les symptômes complets, intenses et persistants de l'état bilieux.

5° Sa nature pathogénique est l'infection palustre combinée avec le trouble de la sécrétion biliaire et l'altération du sang sous l'influence des climats tropicaux. Sa pathologie est une intoxication complexe, caractérisée par les symptômes de la fièvre paludéenne compliquée d'état bilieux, et pouvant se terminer heureusement par des excrétions abondantes, ou déterminant la mort par les produits de décomposition résultant de la dyscrasie sanguine et les lésions organiques observées après la mort. Son anatomie est une altération profonde du sang avec localisations multiples, indiquées par les lésions de la

rate, du foie et des reins, dues à la présence de certains produits histologiques.

6° Son traitement se règle sur la prédominance du type ou de la forme symptomatique, et toujours en vue de la double étiologie et des lésions anatomiques.

7° Tous les caractères de la fièvre bilieuse grave en font une maladie distincte :

a. Des maladies bilieuses à localisation organique primitive, telles que l'hépatite, la dysenterie, la pneumonie, l'érysipèle, etc. ;

b. Des fièvres simples, palustres ou non palustres, de tous les climats, dont les symptômes bilieux ne sont que passagers et secondaires, et le plus souvent subordonnés à un élément gastrique ;

c. Des fièvres paludéennes graves, très-nombreuses et très-diverses, que les auteurs anglais et américains réunissent sous le titre de rémittentes, et dont elle n'est qu'une forme particulière.

8° Ainsi envisagée, la fièvre bilieuse hématurique n'est pas la grande endémique des pays chauds, elle n'est pas non plus une maladie spéciale et ne constitue qu'une forme grave de l'impaludation avancée.

CINQUIÈME GROUPE. — CACHEXIE PALUDÉENNE.

Il faut savoir ce qu'on entend aujourd'hui, en matière de pyrétologie des pays chauds et palustres, par cachexie paludéenne. On ne donne pas seulement à cette désignation le sens qu'on accorde en pathologie générale au mot *cachexie*, c'est-à-dire celui d'altération profonde de la nutrition succédant à une longue maladie et offrant des caractères particuliers de cette maladie. Si la cachexie paludéenne est une affection chronique, elle n'est cependant pas toujours la conséquence d'un état aigu représenté par les attaques plus ou moins répétées des nombreuses formes de fièvres que nous venons de passer en revue; elle peut commencer par les seuls symptômes de l'infection palustre et précéder l'invasion de la fièvre. C'est la phénoménisation la plus profonde et la plus avancée de la diathèse paludéenne ; et bien qu'elle soit très-ordinairement la conséquence de la fièvre, elle peut exister sans elle, et n'a pas de rapports absolus ou nécessaires avec l'ancienneté ou la multiplicité de ses attaques ; le nombre de celles-ci n'est pas davantage une cause inévitable de cachexie.

A ce point de vue, on peut définir la cachexie paludéenne un état anémique

de cause palustre, dont les symptômes principaux : décoloration de la peau et des muqueuses, hydropisies variées, phénomènes nerveux divers, sont placés sous la dépendance d'une augmentation considérable des éléments liquides du sang.

Quoique la cachexie paludéenne ne soit pas, à proprement parler, une fièvre, elle est pourtant trop intimement liée à toutes les formes de fièvres endémiques, et par une cause commune et par un ordre de succession presque constant, pour qu'elle ne doive pas se confondre dans une même description avec la fièvre chronique; elle est, en effet, le cortége très-ordinaire des attaques répétées et anciennes de la fièvre, et n'existe pas elle-même un certain temps, quand elle est primitive, sans que des accès intermittents simples ou pernicieux viennent déceler sa nature et son origine. La distinction qu'il convient d'établir entre ces deux manifestations de l'impaludation, fièvre et cachexie, n'est pas toutefois une subtilité nosologique, car elle peut être la source d'indications particulières, soit prophylactiques, soit thérapeutiques.

Il était d'usage cependant, avant ces dernières années, de ne décrire la cachexie paludéenne que sous le nom d'*intoxication lente des marais*, de constitution propre aux habitants des pays marécageux. Les médecins de l'Algérie ont été les premiers, je crois, à la considérer comme une forme pathologique de l'impaludation ; un d'eux, M. Catteloup (1), lui a consacré une bonne monographie. De leur côté, les médecins de la marine en font depuis longtemps, dans leurs rapports officiels sur le service de santé des colonies et des campagnes de mer, un des effets les plus redoutables des climats chauds, et en donnent aussi des descriptions particulières. Partout où existent des foyers de fièvre endémique dans nos colonies, on voit se dessiner la cachexie; mais c'est surtout lorsque s'opèrent des travaux de premier établissement dans des localités palustres, comme cela a eu lieu depuis plusieurs années à Mayotte et sur le continent de la Guyane, et lorsque des expéditions militaires exposent les troupes à toutes les intempéries du climat sidéral, comme cela est arrivé souvent au Sénégal, qu'on voit se multiplier les cas de cachexie et qu'on a la mesure des ravages qu'elle peut faire. Aux Antilles, si les accidents sont moins fréquents que dans ces trois colonies, cela ne tient qu'aux avantages de la topographie, qui permet de soustraire de temps en temps les fiévreux aux foyers endémiques et de les transporter sur les hauteurs

(1) Catteloup, *De la cachexie paludéenne en Algérie* (*Recueil de mémoires de médecine militaire*. Paris, 1852).

volcaniques, c'est-à-dire dans des conditions toutes différentes de sol et de climature.

§ 1. — Description et faits particuliers.

Observation. — Le nommé X..., musicien au 3e régiment de marine, est âgé de trente-cinq ans et adonné au tafia, habitant la Guadeloupe depuis quinze ans et ayant eu de fréquentes attaques de fièvre simple, sans caractère particulier, qui ont déterminé depuis un an une cachexie des plus prononcées. A chaque retour de fièvre, il lui a fallu monter au camp Jacob et y séjourner quelque temps pour refaire sa santé. Depuis six mois cependant, ce moyen avait beaucoup perdu de son efficacité, et j'avais conseillé le retour en France, auquel le malade, marié dans la colonie, s'était obstinément refusé, lorsqu'en avril 1856, à la suite d'une nouvelle attaque, il descendit du camp à l'hôpital de la Basse-Terre, n'ayant pas la force de réagir contre le climat des hauteurs, qui a déterminé de la toux et de la diarrhée ; il a de plus la face bouffie et le tissu cellulaire sous-cutané des autres parties du corps presque partout infiltré. La peau est terreuse, d'un jaune sale ; les yeux sont atones, les conjonctives blanches, comme exsangues ; il existe un sentiment de lassitude extrême qui le force à garder le lit et le menace de syncope à chaque mouvement un peu vif. La respiration est courte, essoufflée, comme celle des asthmatiques ; il y a de la matité au bord postérieur des deux poumons, avec râle muqueux de divers volumes et même absence totale de bruit respiratoire tout à fait en bas, sonorité en avant avec respiration rude et un peu sifflante. Cet état augmente la nuit, où le malade a de véritables accès d'asthme. Petite toux humide, sans quintes, amenant des crachats blancs et filants ; voussure assez prononcée de la région précordiale ; battements du cœur obscurs, assez éloignés, laissant entendre comme l'écho d'un bruit de souffle, bruit qu'on entend distinctement à la sous-clavière. Peau chaude, sans moiteur ; pouls contracté, assez plein, sans résistance pourtant, battant 108 pulsations. Langue blanche, humide, un peu tuméfiée et portant l'empreinte des dents ; la muqueuse de la bouche décolorée. Pas de soif, dégoût des aliments. Douleurs vagues dans la région épigastrique et dans divers points de l'abdomen ; collection de liquide à la partie déclive du bas-ventre ; urines peu abondantes, pâles, contenant un peu d'albumine. Rate tuméfiée, débordant les fausses côtes et peu résistante ; foie sans développement notable. Selles peu abondantes, séreuses, se répétant cinq ou six fois en vingt-quatre heures. L'intelligence est parfaite ; le malade ne se plaint que de légères douleurs à la tête. La sensibilité générale

est plutôt obtuse qu'augmentée; il n'y a pas d'accès de fièvre; on constate seulement un peu d'exacerbation tous les soirs.

Parmi tous ces symptômes, qui se rapportent plus ou moins à l'hydrémie, ceux qui sont dus à l'œdème des poumons sont ceux qui fatiguent le plus le malade. Ils sont attaqués par la pipe de datura et l'oxymel scillitique, les extraits de quinquina et de ratanhia en potion, les boissons nitrées. Le fer, tenté à plusieurs reprises pour reconstituer le sang, est mal supporté par l'estomac et est remplacé par la décoction de quassia amara.

Au bout d'un mois, la respiration se calme et tous les symptômes d'hydropisie diminuent; mais il s'est déclaré une diarrhée abondante accompagnée de coliques, et le malade est entré dans une nouvelle phase de la cachexie. Peu à peu l'eau semble s'écouler par les urines et les selles; à la bouffissure générale succède une maigreur squelettique, et les forces s'épuisent encore davantage. Malgré les bouillons, le vin généreux et les toniques amers, l'estomac fatigué se refuse à l'alimentation comme à la médication. Au bout d'une vingtaine de jours, le marasme est complet; il existe une sorte d'hyperesthésie générale qui rend tout contact et tout mouvement douloureux. Le malade pousse des cris continuels la nuit comme le jour, et les opiacés par tous les procédés ne parviennent ni à provoquer le sommeil ni à calmer cet état. Au bout de dix-huit jours, le trente-huitième de son entrée à l'hôpital, il succombe enfin.

A l'autopsie, on trouve tous les organes anémiés, comme si leur tissu était resté longtemps en macération dans l'eau; les séreuses sont épaissies et opaques, au cerveau, aux poumons et au cœur surtout; le foie est pâle et sec, la rate revenue sur elle-même et ratatinée, la muqueuse intestinale, comme usée dans toute son étendue.

Ce n'est pas toujours ainsi qu'arrive la mort, et les lésions qu'elle laisse après elle diffèrent aussi sensiblement. Ainsi quelque temps avant ce malade, un autre fiévreux plongé dans la cachexie avec hydropisie générale et diarrhée, mais sans symptôme d'activité, mangeant, marchant et ayant encore assez de force, est pris de syncope dans les lieux d'aisances, s'affaisse sur lui-même et meurt. L'autopsie donne comme caractère général des lésions, la pléthore séreuse se manifestant par des infiltrations, des engorgements, des épanchements de sérosité; la rate est volumineuse et dure.

Dans les rapports de M. Saint-Pair on trouve les faits suivants :

Lapeyre, soldat, vingt-quatre ans, neuf mois de colonie, après cinq mois de séjour à Sainte-Marie, entre à l'hôpital de Cayenne, le 9 décembre, pour ané-

mie. Le teint est blafard, terreux ; yeux, langue, lèvres décolorés; bouffissure de la face, bruit de souffle, prostration, pas d'appétit. Après dix jours, l'essoufflement augmente ; le malade ne peut pas faire quelques pas sans s'arrêter. La fièvre se déclare ; peau chaude, pouls petit et accéléré, céphalalgie ; l'œdème gagne les membres ; respiration suspirieuse et accélérée ; syncope. Mort le 27.

Berthelot. Mêmes symptômes ; l'essoufflement existe même dans le lit ; l'infiltration est plus prononcée, la fièvre continue ; il y a de la diarrhée colliquative. Le malade s'étant levé, tombe en syncope et meurt.

C'est toujours par les progrès de l'hydropisie des cavités séreuses, ou par le marasme que détermine la diarrhée, que se termine la maladie ; l'hémorrhagie est rare.

Pendant le cours d'une année (1855-56), on compte sur les statistiques de la Guyane trente-cinq décès de cachexie paludéenne, la plupart parce que les malades n'ont pas pu partir à temps par le bâtiment-hôpital ; ce qui permet de penser que si les anémiques qu'on renvoie par centaines et qui guérissent en France restaient dans la colonie, tous ou à peu près succomberaient. Voici la description générale que donne M. Saint-Pair de la maladie : « Le début est annoncé par la pâleur de la face, l'atonie du regard, la prostration des forces. Bientôt la peau acquiert une teinte jaune et la sclérotique une couleur safranée ; l'œdème se manifeste aux paupières ; non-seulement le malade n'a pas d'appétit, mais il éprouve de la répugnance pour les aliments. Des accès irréguliers ont lieu cinq ou six fois par mois ; ces accès finissent par se rapprocher ; ils sont tierces ou quotidiens ; puis la fièvre devient continue et prononcée, surtout le soir. Alors survient la bouffissure de la face, des mains et des pieds ; la muqueuse oculaire est décolorée et ressemble à un tissu macéré ; la langue est blanche et prend l'aspect d'un tissu cotonneux. Le moindre mouvement coûte un pénible effort. Si le malade fait quelques pas, il est hors d'haleine ; on entend un bruit de souffle aux carotides de temps en temps ; il y a des défaillances ; le malade ne peut plus quitter son lit. Dans le décubitus horizontal, les battements du cœur sont accélérés comme après une course ; les syncopes se succèdent, et l'une d'elles est suivie de mort. La cachexie ne peut être entravée dans sa marche que si elle peut être attaquée au début. A une époque avancée, il ne reste plus de ressource que le rapatriement.

» A l'autopsie, on trouve beaucoup de sérosité dans les cavités séreuses, pâleur sans ulcération de la muqueuse intestinale, hypertrophie et ramollissement de la rate. »

De son côté, M. Laure a fait connaître le résultat de ses observations sur la cachexie observée également à Cayenne (1). Suivant ce médecin, elle n'est souvent que l'exagération d'un état habituel : « Cette pâleur maladive n'est que le résultat d'une hématose incomplète qui diminue les globules du sang... Quelques malades éprouvent des mouvements fébriles qui n'ont rien de régulier; ils sont encore sensibles à l'action de la quinine; d'autres sont fatalement entraînés par une sorte de marasme qui ne subit aucune influence du temps ou de la médication. La peau est uniformément chaude ou froide, comme un corps inerte, sèche, terreuse, imperméable à la sueur. Il en est qui tremblent sous l'impression d'une maladie de la moelle ou du cerveau ; ils éprouvent des phénomènes nerveux, des douleurs locales, des anesthésies partielles, des paralysies ; ils sont inquiets, ils délirent ; en un mot, c'est la pulpe nerveuse et ses enveloppes qui paraissent lésées. Nous en voyons qui sont complétement exsangues, blancs et transparents comme une statue de cire. Privés de leur matière colorante avant même que l'œdème altère les formes, les téguments glacés donnent, à l'insu du malade, l'impression d'un animal à sang froid. Dans l'anémie pure, la diminution des globules sanguins ne semble compliquée d'aucun désordre. Ici les toniques, les ferrugineux, l'exercice, l'alimentation généreuse, ramènent les forces quand on peut se soustraire au miasme. D'autres, malgré leur faiblesse et leur pâleur cadavéreuse, entretiennent une chaleur brûlante qu'ils ne perçoivent pas ; le pouls, vibrant et plein, donne 120 à 130 pulsations, mais cette plénitude, qu'on ne saurait accorder avec la pauvreté du sang, n'est qu'apparente. Les mouvements du cœur accélèrent quelquefois la respiration au point d'amener la suffocation sans sueur ni coloration des capillaires. D'autres fois, l'impulsion du sang occasionne à la peau des bouffées de chaleur ou des congestions qui emportent le malade avec la rapidité d'un coup de sang. Toutefois nous n'avons jamais constaté l'apoplexie sanguine ou séreuse ; on ne trouve à l'autopsie que de la sérosité sous les membranes, dans la cavité de l'arachnoïde, dans les ventricules, dans le péricarde, dans la plèvre et dans le péritoine. La lésion vasculaire manque, aussi bien que le ramollissement ou la déchirure du cerveau. Le cœur et les poumons, comme tous les tissus flétris et décolorés, semblent macérés. La trame organique n'est pas altérée ; mais elle semble séparée, comprimée, noyée dans le sérum du sang, dont la composition est plus ou moins modifiée. C'est par syncope et non par apoplexie que meurt l'anémique. »

(1) Laure, *Rapport du quatrième trimestre de* 1853.

M. Laure dit aussi avoir vu la cachexie aboutir à la stomatite gangréneuse (1).

§ 2. — Anatomie pathologique.

La lésion la plus générale et la plus évidente, celle qui paraît imprimer son cachet à toutes les autres et qui rend le mieux compte de tous les symptômes est l'altération du sang, toujours la même sur quelque point ou dans quelque organe qu'on examine ce liquide. Il n'y a là rien d'étonnant, puisque cachexie et altération du sang sont à peu près synonymes ; mais les caractères de cette altération et les lésions organiques qui s'y rapportent ont ici quelque chose de particulier et qui mérite de fixer l'attention. Ce qui frappe le plus, quelle que soit la quantité de la masse sanguine, et elle est quelquefois considérablement diminuée, bien qu'elle soit le plus souvent très-notablement augmentée, c'est la décoloration due à la prédominance considérable de l'eau sur les principes solides, et, par suite, la fluidité ; ce n'est pas seulement l'anémie avec abaissement du chiffre des globules, c'est une véritable hydrémie. Ses effets sont les hydropisies de toute sorte qu'on observe pendant la vie, et qu'on rencontre encore le plus souvent après la mort. Le tissu cellulaire, les parenchymes, les cavités séreuses, contiennent une quantité plus ou moins notable de sérosité, et présentent une décoloration, une sorte de macération due au contact prolongé de l'eau. L'impossibilité assez fréquente d'expliquer les hydropisies par un engorgement des viscères ou des vaisseaux abdominaux faisant obstacle au cours du sang, ne permet pas de les attribuer à une autre cause qu'à l'hydrémie. La rate, en effet, n'est pas toujours engorgée, alors même qu'à une certaine phase de la maladie on a pu constater son développement par l'examen clinique ; j'en ai cité un exemple à dessein. C'est une preuve de plus que les variations de volume de la rate, l'augmentation comme la diminution, sont soumises aux phénomènes divers qui s'observent pendant le cours de la maladie ; une diarrhée ou une diurèse abondante, par exemple, peut emporter hydropisie et engorgement. Le gonflement mou est pourtant l'état le plus fréquent de la rate. Le foie de la cachexie est moins fréquemment gorgé de sang que celui de la fièvre pernicieuse ; sa texture, sa consistance et sa couleur sont différentes aussi. Son tissu est plus serré, ses éléments fibreux plus denses, plus blancs et plus visibles dans les coupes faites à l'organe ; sa couleur est plus pâle, plutôt grise ou violacée que fauve ou jaunâtre.

(1) Laure, *Maladies de la Guyane*. Paris, 1859, in-8.

Le cœur, malgré les bruits de souffle constatés pendant la vie et dus à l'anémie, ne présente aucune lésion des orifices. Il est seulement plus ramolli, plus volumineux que dans la fièvre pernicieuse, et nage dans une quantité variable, quelquefois considérable, de sérosité contenue dans le péricarde. Les poumons, souvent pâles et flasques, présentent, dans quelques cas, un œdème manifeste du bord postérieur et du lobe inférieur, et laissent suinter une sérosité spumeuse quand on les incise : ce dernier caractère correspond à la dyspnée observée pendant la vie, et est, comme le reste, une conséquence de l'hydrémie. Une certaine quantité de sérosité se rencontre d'ailleurs dans la cavité des plèvres.

Les congestions sanguines de l'encéphale, substance et enveloppe, sont les lésions qu'on trouve souvent dans la fièvre pernicieuse, manifestation aiguë de la diathèse palustre, alors même qu'elle vient frapper un cachectique; mais lorsque la mort arrive par les seuls accidents de la cachexie, c'est l'hydropisie des méninges, la pâleur de la pulpe cérébrale, l'amas de sérosité dans les ventricules qui se rencontrent très-ordinairement. M. Catteloup a aussi constaté la fréquence de ce caractère en Algérie, et il a appelé particulièrement l'attention sur cette hydropisie, qui serait la cause de la mort. Dans nos climats intertropicaux il ne m'a pas paru que ce fût une lésion aussi fréquemment dominante, de même que l'apoplexie séreuse, qui en serait la conséquence, n'est pas le genre de mort le plus habituel. Nous voyons rarement l'épanchement arriver à ce degré d'intensité, et c'est plus souvent la pâleur nacrée de l'arachnoïde avec épaississement et infiltration de son tissu cellulaire, qu'une abondante collection de sérosité qu'on observe.

Les lésions de l'estomac et du tube digestif ne sont pas en rapport avec les symptômes pendant la vie. Quelque fréquents qu'aient été les vomissements, on ne trouve guère que la pâleur ou une teinte violacée par places de la muqueuse du ventricule. Bien qu'il y ait souvent des diarrhées avec selles sanguinolentes, on ne rencontre jamais d'ulcération du gros intestin, à moins que la dysenterie endémique n'ait préexisté ou ne soit venue compliquer la fièvre pendant la vie.

Les hémorrhagies diverses, qui sont quelquefois un symptôme grave de la cachexie, ne m'ont paru dépendre d'aucune lésion de tissu apparente, et doivent, comme toutes les lésions indiquées ci-dessus, n'être rapportées qu'à l'altération du sang. Toutefois, ce que l'œil nu ne pouvait voir le microscope l'a constaté, et les amas de graisse et de pigment dans les organes pleins de l'abdomen ne doivent pas être étrangers aux hydropisies et aux hémorrhagies

observées; c'est encore à l'accumulation de pigment dans les capillaires que les micrographes rapportent les diverses colorations de la peau.

§ 3. — Symptômes.

Comme toutes les formes graves de l'intoxication paludéenne, la cachexie a ses symptômes caractéristiques et distincts, la plupart, des formes de fièvre auxquelles elle a succédé; c'est-à-dire que ses symptômes complexes ne sont pas tous le résultat de la fièvre et que plusieurs d'entre eux constituent son individualité morbide.

a. *Habitude extérieure.* — C'est l'aspect du malade qui éveille la première idée de la cachexie. L'anémie étant le fond de la maladie, la décoloration de la peau est constante ; elle varie seulement de nuance, au début, suivant les individus et les circonstances. C'est la teinte bistre, claire ou terreuse, généralisée et facile à distinguer du masque que détermine le climat seul, qu'on observe le plus souvent; on ne rencontre la teinte ictérique, jamais très-prononcée d'ailleurs, que quand le malade a subi ou subira encore des attaques de fièvre bilieuse; et alors d'autres symptômes s'ajoutent à cette teinte pour caractériser l'état bilieux : on peut dire qu'il y a une cachexie bilieuse, et c'est la seule qui soit propre à une espèce particulière de fièvre. La teinte blanche transparente, qui fait ressembler le malade à une statue de cire, suivant l'expression de M. Laure, se présente rarement d'emblée; elle est presque toujours consécutive aux teintes jaune et bistre; c'est la couleur de la période la plus avancée de la maladie. Des plaques violacées s'ajoutent quelquefois à la pâleur de la peau. Toutefois la décoloration de l'enveloppe cutanée ne devient réellement signe de cachexie que quand elle dure depuis quelque temps et persiste entre les attaques de fièvre; alors on ne tarde pas à voir apparaître les bouffissures des paupières, du visage, des mains, des pieds; le développement du ventre, l'apparition de l'œdème aux parties déclives, dans les positions un peu prolongées du corps. La marche et le mouvement deviennent pénibles; l'affaiblissement fait des progrès, et le malade est obligé de garder le lit. Il en est cependant qui continuent à se lever et à se mouvoir, et qui, surpris par la syncope, meurent debout, on peut le dire.

b. *Calorification et circulation.* — Il y a toujours trouble de la calorification d'une manière permanente et indépendamment des accès de fièvre. Il est des malades qui ont toujours la peau chaude et sèche sans avoir conscience de cette chaleur; d'autres qui sont très-impressionnables à l'action de l'air

extérieur, et ont presque toujours la peau froide ; la chaleur extérieure coïncide plus souvent que le froid avec l'anasarque. L'état du pouls est en général en rapport direct avec la température de la peau ; on le trouve quelquefois d'une force, d'une résistance et d'une plénitude que ne semble pas comporter l'état anémique, et que l'augmentation réelle de la masse du sang par la surabondance de l'eau, autant que l'activité circulatoire déterminée par un mouvement fébrile continu, explique cependant. Mais ce n'est pas là l'état habituel, et il est de longues périodes de la cachexie pendant lesquelles le pouls, petit, lent et concentré, dénote un affaiblissement de l'impulsion circulatoire, plus en rapport avec l'appauvrissement de l'excitant normal de la circulation. Les mouvements du cœur s'accordent avec ceux du pouls : ils sont durs, tumultueux, visibles à l'œil, comme dans la chloro-anémie active, ou bien on les sent à peine à travers les parois de la poitrine. Dans le premier cas, on entend un bruit de souffle anémique très-prononcé ; dans le second, les bruits sont éloignés et obscurs. Le bruit de souffle se prolonge aussi dans les gros vaisseaux. Ce n'est toutefois qu'à une période avancée que les altérations permanentes des bruits et des mouvements du cœur se constatent ; vers la fin de la maladie, ces mouvements, comme ceux du pouls, deviennent irréguliers.

c. *Fonctions digestives.* — La langue est ordinairement pâle, épaisse, humide, et porte l'empreinte des dents ; le goût est nul, la soif peu vive et l'anorexie presque complète : le dégoût des aliments est quelquefoi poussé au point de provoquer des nausées et même des vomissements toutes les fois que le malade se force à manger. Les symptômes d'embarras gastriques prennent quelquefois le caractère bilieux, plus particulièrement quand il y a eu des attaques de fièvre bilieuse ; l'estomac est pourtant insensible à la pression, et les douleurs gastralgiques, assez rares, ne sont pas liées, comme nous l'avons vu, à une lésion vasculaire des membranes. Le ventre, le plus souvent indolent, peut cependant être le siége de coliques qui s'accompagnent de selles séreuses ou même sanglantes, mais sans ténesme. Les évacuations deviennent parfois assez abondantes pour faire disparaître toutes les collections séreuses, sans que cependant l'état du malade s'améliore pour cela ; il ne fait que se modifier, et l'on ne peut pas dire que ces selles soient critiques ; elles deviennent même quelquefois la cause immédiate de la mort.

La palpation et la percussion abdominales permettent de constater un développement considérable de la rate, variable pourtant et pouvant disparaître, comme les hydropisies, par des évacuations abondantes. Ce phénomène est un

symptôme de la cachexie ; ce n'en est ni la cause ni l'effet obligé, car il manque assez souvent au début et disparaît quelquefois à la fin. Les symptômes fournis par le foie sont encore plus inconstants. S'il arrive de le voir déborder de trois à quatre travers de doigt les fausses côtes, souvent aussi il est impossible de constater la moindre augmentation de volume.

d. *Hydropisies.* — La cachexie paludéenne est une véritable cachexie séreuse ; il n'est pas un point du tissu cellulaire, pas une cavité fermée où l'on ne reconnaisse la présence de la sérosité. Ce n'est pas ordinairement l'abondance, ce n'est même pas toujours le siége de la collection séreuse qui en fait le danger, c'est plutôt la généralisation de l'hydropisie, l'espèce de macération qui en résulte pour toute la trame organique et l'hyposthénie qui frappe la contractilité et la sensibilité. Aussi est-ce par un arrêt subit des mouvements et des sensations volontaires, par la syncope, que la mort arrive le plus fréquemment.

L'hydropisie des méninges et des ventricules cérébraux se traduit d'abord par la somnolence et la paresse de l'intelligence ; puis apparaissent les vertiges, les étourdissements, les tintements d'oreille, et, dans cet état, le malade peut tomber dans le coma et succomber comme dans un accès pernicieux, avec résolution des membres et insensibilité ; cette terminaison de la cachexie n'est pas rare. L'hydropisie du péricarde est au moins aussi redoutable que la précédente, et atteint encore plus fréquemment un degré intense, puisque c'est elle qui détermine la syncope, genre de mort le plus habituel de la maladie. L'obscurité des battements du cœur, la voussure et la matité de la région précordiale, les menaces fréquentes de lipothymie, sont les signes qui la font reconnaître, et qu'il est très-important de surveiller attentivement pour diriger contre eux des moyens particuliers de traitement, et tâcher de prévenir une mort qui frappe souvent le malade dans le moment le plus inattendu. Il est rare que l'examen clinique constate la présence d'un épanchement considérable dans les plèvres; mais l'œdème du poumon se reconnaît quelquefois facilement par l'auscultation, par la gêne de la respiration, par la petit toux humide et sans quinte qui l'accompagne ; ces symptômes fatiguaient beaucoup le malade dont j'ai donné l'observation. L'œdème pulmonaire remplacerait-il dans nos climats la pneumonie et la bronchite que M. Catteloup dit avoir observées en Algérie, ou serait-ce le même symptôme interprété d'une autre façon ? L'essoufflement dont sont atteints les malades par la marche ou les mouvements un peu forts, à une époque avancée de la cachexie, ne sont que l'effet de l'hydropisie des poumons, des plèvres et du péricarde, ce qui fait

que je n'indique pas d'une manière particulière les troubles de la respiration. L'hydropisie ascite ne manque jamais et est une des premières à se montrer ; mais je ne l'ai jamais vue acquérir des dimensions considérables. Il ne m'est pas arrivé pendant toute ma pratique d'opérer ou de voir opérer la paracentèse pour l'ascite de la cachexie paludéenne non compliquée de cachexie dysentérique ; celle qui est due à cette dernière cause nécessitait souvent l'opération autrefois. Quant à l'hydropisie du tissu cellulaire, elle n'est jamais bien prononcée non plus ; elle est générale,, mais d'inégale intensité sur les divers points ; c'est au visage, aux pieds et aux mains qu'elle est le plus marquée ; quelques heures suffisent pour la faire apparaître sur les parties déclives dans un décubitus prolongé.

L'absence assez fréquente des engorgements viscéraux susceptibles d'apporter un obstacle au cours du sang, ne peut pas laisser de doute sur la véritable cause de toutes ces hydropisies, qui n'est que la fluidité du sang lui-même. Leur marche, ordinairement lente, peut acquérir tout à coup une grande activité sous l'influence des variations de température qui viennent impressionner la peau, ou des accès de fièvre intercurrents ; c'est ainsi que les hydropisies des méninges ou du péricarde acquièrent subitement un accroissement suffisant pour arrêter la vie. Un des caractères de ces hydropisies diversement localisées est une grande mobilité, une disposition à se révulser les unes les autres, et même à se dissiper complétement par une crise naturelle ou thérapeutique, qui n'est jamais bien désirable toutefois, tant que le malade n'est pas dans de bonnes conditions pour reconstituer son sang.

e. *Névropathies.* — Les débuts de la cachexie ne sont marqués que par la faiblesse générale, par la paresse des mouvements et par la tendance à l'assoupissement ; toutes les sympathies nerveuses sont asthéniques, passives ; mais, lorsque la maladie a fait des progrès et a déjà quelque date, une susceptibilité nerveuse plus ou moins développée se manifeste par des symptômes variés et changeants. La tête devient douloureuse d'une manière continue ou intermittente ; les articulations et même les muscles, tantôt sur un point tantôt sur un autre, font sentir de vives douleurs ; les tremblements et l'incertitude de la marche ne sont pas rares ; des battements de cœur très-fatigants, des douleurs gastralgiques ou entéralgiques passagères se montrent aussi ; enfin on constate toutes les névropathies protéiformes de la chlorose qui ont fait désigner la cachexie paludéenne, par plusieurs médecins, sous le nom de chloro-anémie. Bien que l'intelligence reste habituellement intacte au milieu de tous ces désordres, lorsque la maladie se prolonge et que les hydropisies ont fini

par se dissiper, ce qui arrive quelquefois seulement, la vue se trouble, des hallucinations se manifestent, le malade pousse des plaintes continuelles, son visage exprime la souffrance et la terreur, et la mort ne tarde pas à survenir. Je ne compte pas comme symptôme névropathique le coma, qui est toujours un effet d'hydropisie méningienne. L'accès pernicieux qui vient quelquefois enlever le malade, n'est que le dernier terme de l'état nerveux.

f. *Hémorrhagies.* — Le seul raisonnement conduit à admettre la probabilité des hémorrhagies comme effet de la dissociation des éléments du sang ; aussi l'observation clinique constate-t-elle des écoulements de sang pâle et séreux par diverses voies, comme symptôme de la cachexie paludéenne avancée. L'épistaxis est la plus fréquente de ces hémorrhagies, et se répète quelquefois au point de hâter la fin du malade ; elle ne fait qu'augmenter les douleurs de tête ; les selles sanglantes, toujours peu abondantes et séreuses, sont un produit d'hémorrhagie intestinale. La muqueuse buccale aussi laisse suinter parfois un sang fluide, et les gencives, gonflées et livides, prennent un aspect scorbutique. M. Laure dit avoir observé à Cayenne une gangrène de la joue. Enfin les taches livides qui apparaissent à la peau, à une date avancée de la maladie, sont des extravasations sanguines dues à la même cause.

g. *Fièvre.* — Elle joue un rôle important dans la cachexie paludéenne ; elle n'est pourtant pas toute la maladie, attendu que l'anémie et les premiers signes de la pléthore séreuse peuvent exister avant que se manifestent les premiers accès de fièvre intermittente : tous les observateurs sont unanimes à reconnaître ce fait, qui a été observé dans tous les foyers endémiques de nos colonies. Toutefois la fièvre intermittente est le cortége, sinon le précurseur obligé de la cachexie ; seulement la périodicité des accès n'est pas régulière dans la plupart des cas : on observe quelquefois cependant des attaques dont le type peut encore se reconnaître, mais plus souvent il n'y a que des accès espacés, réguliers ou irréguliers ; d'autres fois il s'établit un mouvement fébrile continu avec paroxysmes vespéraux ; enfin on observe de longues périodes d'apyrexie, pendant lesquelles la santé marche vers la reconstitution, jusqu'à ce qu'une attaque de fièvre la replonge dans la cachexie. Au point de vue de l'influence qu'elle exerce sur la gravité des accès, la cachexie doit être considérée comme une prédisposition aux accidents pernicieux de toute forme et comme une aggravation de ces accidents. On peut donc dire que l'anomalie des accès, l'irrégularité du type et la gravité des formes sont les caractères de la fièvre chez les cachectiques, mais qu'il n'y a pas, à proprement parler, de

genre de fièvre qui leur soit particulier. Le plus ordinairement chaque attaque de fièvre est une cause d'aggravation pour la cachexie ; il n'est pas rare pourtant, quand la force de réaction organique est encore suffisante, de voir une amélioration sensible de l'état général se déclarer à la suite du traitement actif qu'a nécessité un accès pernicieux intercurrent.

§ 4. — **Marche, durée et terminaison.**

Rien n'est plus variable que la marche de la cachexie, soumise ainsi à la fréquence et à la gravité des attaques de fièvre. Si la maladie ne peut être soustraite à l'influence des causes endémiques qui l'ont déterminée, il n'est pas permis de compter sur un changement radical dans l'état des malades, qui fatalement succombent quand ils ne peuvent pas à temps sortir des foyers infectieux pour se transporter dans des localités ou des climats plus salubres. La force de réaction qu'oppose l'organisme humain à l'action dissolvante de la maladie varie presque autant qu'il y a de malades ; il en est qui supportent plusieurs attaques de fièvre sans une altération visible et persistante de leur constitution, et qui finissent par se rétablir ; mais je n'en ai pas vu un seul qui, tombé dans une cachexie bien caractérisée, ait pu revenir à la santé dans les foyers mêmes où il avait contracté la maladie ; pour ceux-ci c'est seulement une affaire de temps, et leur mort est inévitable s'ils ne peuvent bénéficier d'un changement d'air et de lieu.

J'ai dit de quelles manières diverses arrivait la mort : par les seuls progrès de l'hydrémie, c'est-à-dire par épuisement ; par un accident subit déterminé par l'augmentation d'une hydropisie locale, comme le coma, la suffocation, la syncope ; par la diarrhée colliquative ; enfin par un accès pernicieux. Quant à la guérison, elle est moins dans la nature de la maladie et dans les ressources de la thérapeutique, que dans les mesures prophylactiques dont peut profiter le malade pour modifier sa constitution.

§ 5. — **Diagnostic.**

Il est important de ne pas se tromper sur les véritables caractères de la cachexie paludéenne et sur le degré auquel elle est arrivée, afin de décider le moment où le traitement thérapeutique devient impuissant et où les mesures prophylactiques d'où dépend la vie du malade doivent être mises en usage ; attendu que, pour quelques-uns de nos climats tropicaux, l'occasion d'un départ pour les climats tempérés ne se présente pas toujours en temps opportun. Les symptômes de chloro-anémie durant déjà depuis quelque temps dans

un foyer palustre, sont souvent les premiers signes de la cachexie : mais je ne crois pas qu'il soit possible, à ce moment, de les distinguer avec une entière certitude des phénomènes physiologiques de l'acclimatement, à moins qu'ils ne se déclarent plus promptement que ceux-ci ne le font habituellement, ce qui peut indiquer leur nature pathologique. L'attaque de fièvre suivie de chloro-anémie rebelle au traitement après la cessation des accès, tel est le cachet de la cachexie, et il suffit de quelques semaines passées dans les foyers palustres de la zone torride, pour le voir se dessiner ; quelquefois il apparaît après quelques accès de fièvre seulement.

Tant que les accès de fièvre n'ont pas été répétés et que l'hydrémie n'est pas manifeste, il est permis de tenter et d'espérer une guérison sur place par un traitement hygiénique et thérapeutique bien dirigé ; mais si l'insuccès de ce traitement est bien constaté et que les hydropisies se localisent et font des progrès, il ne faut plus compter sur la possibilité d'une terminaison heureuse. Dans toutes nos colonies insalubres on est unanime à reconnaître que, lorsque la cachexie est bien caractérisée, le malade doit être rapatrié ou envoyé dans les hauteurs volcaniques, si l'on veut le soustraire à une mort certaine.

§ 6. — **Étiologie.**

Les causes de la cachexie paludéenne dans les foyers endémiques des régions torrides sont fatales et dans la nature même des lieux et du climat ; leurs effets, toujours plus lents et plus persistants que ceux qui se traduisent par la fièvre seulement, indiquent une action continue et également lente ou profonde des mêmes influences. Aussi est-ce dans les pays où existent le moins de variations dans les conditions qui président à la formation du miasme palustre, que la cachexie se généralise le plus et est le plus rebelle à tout moyen de traitement. Les ravages qu'a faits l'intoxication dans les postes du continent de la Guyane pendant ces dernières années, le nombre comparativement moindre des accidents graves qui arrivent aux Antilles, où les malades peuvent reconstituer leur santé par le passage des localités insalubres dans des points élevés et salubres, en peuvent fournir la preuve.

Il ne faut pas méconnaître pourtant l'influence des causes accidentelles, qui ont aussi leur importance. C'est dans l'hygiène que ces causes prennent leur source, et le fébricitant doit éviter d'en enfreindre les règles s'il ne veut pas déterminer et hâter les accidents de la cachexie.

§ 7. — Traitement.

Malgré les difficultés très-grandes et les tâtonnements nombreux qui sont inséparables du traitement, on ne doit pas cependant désespérer de le mener à bonne fin, tant que la maladie n'a pas fait de trop grands progrès. Malheureusement le remède qui réussit si merveilleusement contre les accidents les plus terribles de la fièvre, le sulfate de quinine, a perdu presque toute sa puissance contre la cachexie. Il ne doit pas être entièrement proscrit cependant, et s'il n'attaque pas l'hydrémie elle-même, il peut encore atténuer la cause qui l'aggrave le plus : la fièvre. Les fortes doses du sel fébrifuge ne sont plus nécessaires ; elles peuvent même devenir nuisibles : il n'en faut donner juste que ce qui convient pour arrêter les accès, mais y revenir en temps opportun pour prévenir les retours. Un gramme chaque fois suffit pour atteindre ce but ; et, l'accès coupé, il faut répéter cette dose à la fin de chaque septénaire. C'est moins comme antipériodique et comme antipaludéen que comme tonique radical que le quinquina convient, puisqu'il n'y a plus de fièvre régulière, et que les réactions de caractère nerveux sont dominées par les symptômes de la pléthore séreuse ; il faut surtout reconstituer le sang et ranimer la contractilité, et pour cela le vin de quinquina, l'extrait mou en bol, la poudre mêlée à la magnésie calcinée et délayée dans du vin ou du café, sont préférables au sel de quinine, et doivent être employés pendant un certain temps. Le fer peut être essayé, mais réussit moins bien généralement que le quinquina et les amers.

L'arsenic, dont la puissance antipériodique ne me semble pas en rapport avec l'imminence du danger contre les fièvres récentes et graves, peut aussi constituer un modificateur utile dans la cachexie. Mes observations ne portent que sur quelques cas de fièvre rebelle, et ne sont pas assez nombreuses pour me permettre d'être plus affirmatif sur ce sujet, mais M. Gonnet, à la Guadeloupe (1), M. Laure, à Cayenne, plusieurs médecins de la marine, dans les hôpitaux des ports de France (2), disent s'en être bien trouvés. C'est au mode d'administration adopté en dernier lieu par M. Boudin, et tout en surveillant les préparations et les effets du médicament, qu'il faudrait se conformer, sans

(1) Gonnet, *Dictionnaire des dictionnaires de médecine*, *Supplément*. Paris, 1851, in-8, art. FIÈVRE INTERMITTENTE. — Voyez aussi Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, 2 vol. in-8.

(2) Voyez J. Délioux, *Bulletin de thérapeutique*, année 1853.

qu'il fût nécessaire toutefois de recourir aux doses les plus élevées, leur administration devant se répéter pendant assez longtemps. Le traitement arsenical préconisé par M. Boudin, est complexe d'ailleurs, et ses éléments autres que l'arsenic : alimentation généreuse et vomitifs, peuvent faire partie des moyens variés qu'on oppose à la cachexie.

La médication évacuante est peut-être la plus efficace pour arrêter les progrès de cette forme de l'impaludation, et dissiper la pléthore séreuse qui menace d'anéantir tous les ressorts organiques : c'est surtout lorsque les retours d'accès ou d'attaques de fièvres s'accompagnent d'embarras gastrique ou d'état bilieux qu'un vomitif, administré au début du paroxysme et suivi d'un purgatif, peut modifier les troubles de la circulation et de la calorification en diminuant l'excès de sérosité qui altère le sang. L'utilité des évacuants au début de la cachexie est universellement reconnue dans nos colonies : à Cayenne particulièrement, M. Laure a constaté qu'il n'existe pas de meilleur moyen d'arrêter les progrès de la maladie et de prévenir les retours de fièvre ; ce médecin leur accorde plus de puissance contre les effets chroniques de l'impaludation qu'au quinquina lui-même. Cette opinion est souvent exprimée dans ses rapports, et elle devient plus affirmative à mesure que son expérience se fait.

Les évacuants, le purgatif surtout, répondent encore très-bien aux indications que font naître les localisations symptomatiques. L'engorgement de la rate résisterait beaucoup trop aux doses élevées de sulfate de quinine, dont il ne faut pas abuser d'ailleurs, qu'on emploie pour le combattre, s'il n'était attaqué d'abord par un purgatif. Un large vésicatoire appliqué sur toute la région occupée par cet organe, contribue beaucoup à en hâter la résolution et à dissiper l'ascite. Le gonflement du foie doit être également attaqué par le purgatif et le vésicatoire ; les boissons amères et les diurétiques sont des auxiliaires utiles de la médication dans ces deux cas. La diarrhée réclame les astringents en potion et en lavement, et repousse les opiacées à dose élevée, à cause de l'imminence des accidents d'hydropisie méningienne. Lorsque cette hydropisie s'annonce par la somnolence et l'insensibilité, les révulsifs cutanés aux extrémités inférieures et à la nuque, le purgatif, comme dérivatif intestinal, doivent être employés sans retard, et à la moindre menace d'accès comateux il faut se servir du sulfate de quinine à haute dose. Les purgatifs, les vésicatoires et les diurétiques font la base du traitement des hydropisies localisées en général.

L'hygiène joue un rôle plus important peut-être que la thérapeutique dans

le traitement de la cachexie (1). Il ne faut pas compter sur l'efficacité du remède, si une alimentation réparatrice et suffisamment abondante ne vient pas en favoriser l'action; si les vêtements destinés à favoriser les fonctions de la peau et à la préserver des impressions trop vives de la température extérieure ne sont pas employés avec soin et sans interruption; si l'habitation n'est pas dans des conditions d'élévation au-dessus du sol, de sécheresse et d'aération, qui permettent de compter sur une atténuation, sinon sur une modification complète de l'atmosphère infectieuse; si le malade enfin ne peut être distrait du genre d'exercice physique ou de préoccupation morale qui aggrave son état.

Ces soins peuvent suffire dans les cas peu graves et quand la maladie est peu ancienne; mais lorsque, malgré leur emploi suivi avec activité et sagesse, on voit reparaître la fièvre à des intervalles peu éloignés ou que l'état général continue à s'aggraver, il ne reste plus qu'une ressource : c'est le changement de lieu ou de climat, et il vaut mieux se hâter que trop attendre. Les règles tracées à l'article PROPHYLAXIE de la pathologie générale sont applicables ici; je ne fais qu'insister sur l'importance d'un déplacement. Toute tentative de guérison sur place, quand la cachexie est confirmée, est aussi condamnable de la part du médecin qu'imprudente de la part du malade, lorsque le changement de lieu est possible.

En résumé, la cachexie est l'exagération de la diathèse paludéenne, se traduisant par des symptômes permanents et particuliers, dépendant le plus souvent de la fièvre, mais pouvant exister sans elle. Anatomiquement, elle est caractérisée par l'altération du sang appelée hydrémie et la décoloration des tissus que produit le contact prolongé de la sérosité. Pathologiquement, c'est une chloro-anémie se compliquant d'hydropisie générale, avec abondance plus grande de la sérosité, tantôt sur un point, tantôt sur un autre. Au point de vue thérapeutique, l'action spécifique du quinquina a perdu contre elle presque toute sa puissance et l'hygiène reste sa principale ressource.

(1) Consultez F. Ribes, *Traité d'hygiène thérapeutique, ou application des moyens de l'hygiène au traitement des maladies*. Paris, 1860, in-8.

CHAPITRE II.

FIÈVRE JAUNE.

La première épidémie de fièvre jaune avec laquelle je me suis trouvé aux prises date de 1832 ; j'étais alors chirurgien-major du brick *le Cuirassier*, faisant campagne aux Antilles. Pendant la période épidémique qui sévit dans nos colonies de 1838 à 1844, j'étais chirurgien de première classe à la Martinique où j'ai suivi la maladie dans divers hôpitaux : j'ai fait de mes observations à cette époque le sujet de ma dissertation inaugurale (1). Poursuivant ensuite l'élucidation de plusieurs points d'épidémiologie qui m'étaient restés douteux, j'ai consulté pendant un voyage en France en 1850 les rapports des chirurgiens de la marine sur les campagnes de mer pendant une douzaine d'années, et j'en ai publié, en 1851, une analyse (2). J'adressai à la même époque, aux *Archives générales de médecine*, un mémoire sur la spécificité de la fièvre jaune, qui ne fut imprimé qu'en 1853 (3). A peine revenu de France aux Antilles, une nouvelle période épidémique éclata et dura de 1851 à 1857 : j'étais médecin en chef de l'hôpital de Saint-Pierre, à la Martinique, en 1851 et 1852, et médecin en chef à la Basse-Terre, centralisant le service des six hôpitaux de la Guadeloupe, pendant les années 1853, 1854, 1855 et 1856. A la fin de ces dernières épidémies, j'ai adressé à l'administration de la marine des rapports détaillés, dont l'un, sur l'ensemble de la maladie observée sur les divers points de la colonie, a été imprimé (4) ; et avant de quitter le service colonial, en 1856, j'ai présenté à l'Académie de médecine un mémoire (5) résumant toutes mes observations pendant la période épidémique que je venais de traverser.

Tel est mon bilan de la fièvre jaune que je fais connaître, parce qu'il y a des maladies pour lesquelles beaucoup voir est une première condition de bien voir, et pour lesquelles aussi la consécration du temps et d'une longue pratique doit être le cachet d'une observation sérieuse, attendu qu'on est plus d'une

(1) Dutroulau, *Sur la fièvre jaune*, thèse. Paris, 1841.

(2) Dutroulau, *Études sur les maladies maritimes* (*Gazette médicale*, 1851).

(3) Dutroulau, *Spécificité étiologique et symptomatique de la fièvre jaune* (*Archives générales de médecine*, février 1853).

(4) Dutroulau, *Revue coloniale*, 1854.

(5) Dutroulau, *Mémoire sur la fièvre jaune* (*Mém. de l'Acad. de médecine*. Paris, 1858, t. XXII, p. 335 et suiv.).

fois obligé, comme je l'ai été moi-même, de modifier ses idées. Aujourd'hui j'ai peu de chose à changer à mon dernier mémoire; je lui donne seulement un peu plus de développement, et j'y ajoute quelques nouveaux faits, très-importants d'ailleurs, observés par d'autres médecins pendant ces dernières années. L'histoire générale de la fièvre jaune appartient à un article de *Compendium*, et ne peut trouver sa place dans une œuvre personnelle et destinée aux praticiens. Je restreindrai autant que possible le nombre et l'exposition des faits particuliers, afin de ne pas dépasser les limites que je me suis imposées, et de garder une juste proportion entre les divers chapitres de ce livre.

ARTICLE Ier. — OBSERVATIONS.

Observation I. — *Fièvre jaune légère, incomplète.* — M. Deschamps (Henri), lieutenant du navire *la Laure*, âgé de dix-neuf ans, forte constitution, tempérament sanguin, entré à l'hôpital de Saint-Pierre (Martinique), le 3 août 1852. Il se dit malade depuis le matin seulement, et attribue sa maladie à une insolation. Il a été pris subitement de céphalalgie très-vive, qui a encore augmenté à la suite d'un bain de pieds.

1er *jour*. — A son entrée, la face est vultueuse, boursouflée, couleur acajou; les yeux légèrement injectés, la peau chaude ; le pouls plein, tendu, à 92. Céphalalgie sus-orbitaire intense, douleurs lombaires (coup de barre), brisement des membres, tendance à l'assoupissement ; langue blanchâtre, rouge à la pointe et aux bords ; soif vive, saveur amère, nausées, légère douleur à l'épigastre. Pas de selles depuis vingt-quatre heures, urines libres. — Saignée de 600 grammes, 40 sangsues aux tempes : lavement purgatif, sinapismes, compresses froides, frictions citronnées ; limonade. Soir, saignée de 400 grammes, 40 sangsues aux mastoïdes ; même prescription que le matin.

2e *jour*. — Le sommeil a été agité et souvent interrompu ; la céphalalgie est toujours intense, mais les douleurs des lombes et des jambes sont un peu moins fortes. Soif vive et nausées, deux selles provoquées, urines libres et rouges. — 40 sangsues aux tempes, 30 à l'épigastre ; potion purgative, compresses sur le front, frictions citronnées. Soir, 40 sangsues aux mastoïdes (1).

3e *jour*. — Agitation et rêves pendant la nuit. Peau chaude et sèche, toujours animée. Pouls plein, fréquent et un peu mou ; céphalalgie légère, douleurs aux lombes et aux extrémités ; langue blanche, rouge sur les bords ;

(1) Dans les pays chauds, les sangsues tirent deux à trois fois moins de sang qu'en Europe.

bouche mauvaise, soif vive, pas de nausées; trois selles provoquées, urines libres. — Deux pédiluves sinapisés, compresses d'oxycrat, lavement purgatif, frictions citronnées.

Le 6, la nuit a encore été agitée, mais le pouls et la peau sont à l'état normal; la soif persiste. Pédiluves sinapisés, compresses froides, frictions.

Le 7, le malade semble sortir d'un long assoupissement. Les douleurs ont cessé, la langue est belle; il demande à manger.

A partir de ce moment, il entre en convalescence et n'a qu'un peu d'ictère des conjonctives pour toute trace de sa maladie.

Voilà la forme congestive, inflammatoire même, si l'on veut, de la fièvre jaune. Tous les symptômes de la première période sont réunis et présentent un degré d'acuité remarquable; et pourtant, après quatre jours de maladie, tout cesse brusquement, et une convalescence franche et sans prostration marquée atteste que les forces vitales n'ont pas été atteintes profondément. C'est que la maladie n'a pas parcouru ses deux périodes, et qu'ainsi l'organisme n'a pas subi l'action stupéfiante du sang altéré; en un mot, c'est qu'elle n'a pas été complète. Est-ce au traitement qu'il faut attribuer ce résultat? Oui en partie, mais surtout à l'action peu intense et peu persistante de la cause. La violence des réactions était plutôt une conséquence de la constitution du malade qu'un caractère de gravité de la maladie.

Observation II. — *Fièvre jaune complète, grave, de longue durée.* — Théry (Pierre), fusilier au 2e régiment d'infanterie de marine, âgé de vingt-six ans, constitution robuste, trois ans de colonie, en proie depuis longtemps à la fièvre endémique, entre à l'hôpital de Saint-Pierre (Martinique) le 11 juillet 1852. Il dit être malade depuis vingt-quatre heures, à la suite d'une course à pied de quatre heures, exposé au soleil et à la pluie; il a été pris de frissons suivis de chaleurs et de sueurs, de céphalalgie et de douleur lombaire; il n'a pas eu de vomissements.

2e *jour.* — A son entrée, céphalalgie frontale, yeux injectés, pas de coloration rouge du visage, animation seulement, douleur des lombes, peau chaude, pouls plein, dur, tendu, à 96; pas de douleurs à l'épigastre; langue blanche, cotonneuse au centre, et d'un rouge vif aux bords et à la pointe; pas de nausées, soif vive, urines faciles et jaunes. — Saignées de 500 grammes le matin et de 400 le soir; sinapismes, compresses froides, frictions citronnées, lavement purgatif.

3e *jour.* — Il n'y a eu aucune diminution de la fièvre par les saignées; le pouls est toujours vif et dur, et la peau chaude; la céphalalgie et les douleurs

lombaires ont diminué, la langue n'a pas changé ; il y a des nausées, le malade a évacué ; urines libres. — 40 sangsues à la tête matin et soir, sinapismes, compresses froides, frictions citronnées, lavement purgatif.

4e *jour*. — Insomnie et agitation ; les douleurs ont disparu, la peau est sèche et peu chaude ; le pouls est plus petit et a augmenté de vitesse, 104 pulsations. Langue toujours très-rouge sur les bords, nausées et soif sans vomissements. — Deux demi-lavements avec 1 gramme de quinine, sinapismes, compresses froides, frictions.

5e *jour*. — Peau toujours sèche, de température normale, pouls mou et régulier, un peu fréquent ; langue la même, bouche amère, pas de vomissements. — Limonade, deux demi-lavements avec sulfate de quinine, un gramme.

6e *jour*. — La chaleur de la peau et le pouls ont repris un peu d'activité ; mêmes symptômes gastriques, pas de selles, urines libres et bilieuses, teinte ictérique des conjonctives très-évidente, respiration suspirieuse. — Sinapisme à l'épigastre, vésicatoires aux mollets, lavement purgatif, puis lavement quininé.

7e *jour*. — Langue uniformément rouge, hémorrhagie buccale, nausées, efforts de vomissements. — Limonade glacée, deux quarts de lavements quininés.

8e *jour*. — Teinte ictérique générale, insomnie et agitation, peau chaude et sèche, pouls mou et fréquent, à 120 ; nausées, hoquets, efforts de vomissements ; les conjonctives sont d'un rouge saignant, pas de selles depuis vingt-quatre heures, urines libres et jaunes. — Limonade glacée, vésicatoire à l'épigastre, potion camphrée et éthérée.

9e *jour*. — Hier, à huit heures du soir, vomissements noirs abondants, pas de sommeil, pouls très-faible et irrégulier, peau terreuse, plaques violacées au cou et au devant des épaules, soubresauts des tendons, langue rôtie, rouge ; soif vive, pas de selles, urines libres et jaunes ; le hoquet et les vomissements continuent. A midi, le malade tombe dans un état comateux, le pouls devient très-petit et très-fréquent, la peau se couvre de sueur froide, il y a orthopnée et il ne tarde pas à succomber.

Autopsie, huit heures après la mort. — Teinte ictérique du plan supérieur du cadavre, couleur violacée du plan inférieur et de toute la circonférence du cou et des membres, roideur cadavérique.

Tous les gros vaisseaux des enveloppes cérébrales sont gorgés de sang noir ; la pulpe cérébrale, de consistance normale, est sablée quand on l'incise ; les ventricules contiennent un peu de sérosité sanguinolente.

Le cœur, ramolli et pâle, se déchire avec facilité, ses cavités ne contiennent
i'un peu de sang fluide et noirâtre.

Les poumons, d'une teinte violacée un peu foncée, sont gorgés de sang fluide noir. On n'observe aucune tache à l'extérieur.

L'estomac est distendu par de la matière noire marc de café; la muqueuse t lisse, d'une teinte vert-obscur, sans aucune trace d'injection. L'intestin êle est, dans toute son étendue, tapissé de matière noire d'abord, puis de le verte, épaisse, mêlée à cette matière. Le gros intestin est sain.

Le foie est plus volumineux qu'à l'état normal. Il a une couleur jaune foncé nérale, approchant de celle de l'orange; son tissu est granulé, sec, cassant; gros vaisseaux seuls contiennent du sang.

La rate, les reins et la vessie sont à l'état physiologique.

Cet homme explique très-bien la cause de sa maladie; il a fait une longue ute, exposé au soleil et à la pluie, et aussitôt il a été pris d'un accès de ᴇvre avec frisson, chaleur et sueur. Cette fièvre a persisté, et il a présenté à n entrée les symptômes les plus caractéristiques de la première période la fièvre jaune; la coloration du visage manque seule, parce qu'il a trois is et demi de colonie et a subi l'influence du climat. Les premières saignées, sez abondantes cependant, n'ont amené aucune détente; ce n'est qu'à la fin ı deuxième jour de son entrée ou du troisième de sa maladie que les douurs cessent, et que la chaleur et le pouls tombent. Mais l'agitation persiste, pouls devient plus fréquent, et la maladie suit son cours; les symptômes istriques se bornent encore à la soif, aux nausées et à la rougeur de la ngue. Le cinquième jour de l'invasion l'ictère est très-apparent et la respiration devient suspirieuse. Le sixième jour la langue est entièrement rouge t des efforts de vomissement ont lieu. Le septième, l'agitation est extrême, s efforts pour vomir continuent et le hoquet les accompagne, les yeux deviennent saignants. Enfin, le huitième jour les vomissements noirs apparaissent, ccompagnés d'efforts et d'anxiété très-grande avec cris; la langue est rôtie, hoquet continuel. Bientôt le malade tombe dans le coma, quelques mouvenents convulsifs ont lieu, le pouls devient petit et irrégulier, la peau froide et isqueuse, et la mort arrive dans la nuit du huitième au neuvième jour. C'est a fièvre jaune complète et grave, mais à marche lente.

Observation III. — *Fièvre jaune très-grave, à marche rapide.* — Hamelin, ıovice à bord de *l'Albert*, âgé de dix-huit ans, un mois seulement de colonie, l'une forte constitution, entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 19 juillet au matin.

Il dit n'être malade que depuis la nuit, et avoir senti au début une vive céphalalgie avec douleur des lombes, s'accompagnant de chaleur très-intense et mêlé de frissons passagers. Le matin il a eu une transpiration très-abondante ; il n'a pas vomi.

1er *jour*. — A son entrée : face vultueuse, yeux injectés et brillants, céphalalgie sus-orbitaire, vives douleurs des lombes, peau très-chaude et cependant un peu moite, pouls large, tendu, dur, à 112 ; soif vive, langue blanche, cotonneuse et globuleuse ; bouche amère, pas de nausées, ventre et urines libres. Agitation extrême, respiration anxieuse, tremblement de la voix et des mouvements : pronostic très-grave. —Saignée de 500 grammes, 30 sangsues aux mastoïdes, 40 le soir aux tempes, sinapismes, compresses froides, lavement purgatif, frictions citronnées, eau froide pour boisson.

2e *jour*. — La nuit a été agitée et sans sommeil, la peau est toujours chaude et moite, et présente déjà une teinte très-manifeste ; les conjonctives ont une teinte ictérique prononcée ; le pouls est faible et encore plus fréquent, les douleurs ont déjà disparu, la langue est toujours blanche, la soif vive, pas de nausées, selles blanches et muqueuses ; les urines sont libres et rouges ; elles déposent et se teignent en vert par l'acide nitrique. Pendant toute la nuit il y a eu hémorrhagie abondante par les sangsues de la tête, et pourtant le caillot de la saignée d'hier matin était rouge, sans couenne, consistant. — Eau glacée pour boisson, sinapismes, glace sur la tête, frictions citronnées, lavement purgatif.

3e *jour*. — La nuit a été encore très-agitée, la peau est fraîche, le pouls filiforme, prostration, altération des traits, plaintes continuelles, langue sèche, noire et rugueuse ; vomissements noirs déjà depuis la nuit dernière. Respiration des plus anxieuses, suppression d'urine, plaques violacées sur différentes parties. Mort à deux heures du soir.

Autopsie, dix-huit heures après la mort. — Roideur cadavérique, teinte ictérique générale. On remarque sur les parties postérieures et latérales du tronc, sur le visage et autour du cou et des membres, de larges plaques marbrées et livides, que leur position ne permet pas d'attribuer à une infiltration hypostatique.

On rencontre dans les sinus de la dure-mère du sang noir caillé ; il y a un épanchement de plus de 30 grammes de sang liquide à la base du crâne ; tous les gros vaisseaux extérieurs du cerveau sont distendus par un sang noir et fluide, les membranes ne sont pas injectées ; quand on incise le cerveau, il présente un aspect sablé, il est un peu ramolli, les ventricules ne contiennent rien

Le cœur est ramolli, pâle ; sa substance se déchire avec la plus grande facilité ; les ventricules contiennent un peu de sang noir, sans caillots fibrineux.

Les lobes supérieur du poumon gauche et inférieur du poumon droit sont noirâtres, imperméables à l'air et gorgés d'un sang fluide qui s'écoule en larges gouttes noires quand on les incise. Pas de taches extérieures.

L'estomac est distendu par une grande quantité de matière noire. La muqueuse est pâle et ramollie partout ; vers le grand cul-de-sac elle offre de véritables ampoules remplies de gaz, qui s'enlèvent facilement en raclant avec le scalpel, sans laisser d'ulcération appréciable.

L'intestin grêle présente d'abord de la matière noire qui, à mesure qu'on avance, fait place à de la matière verte ; la muqueuse ne présente aucune lésion. Le gros intestin contient des matières stercorales et présente une teinte rosée générale à l'intérieur ; son calibre est diminué.

Le foie, de volume ordinaire, présente à l'extérieur du grand lobe une teinte bleue marbrée, et au petit lobe une couleur jaune aloétique ; à l'intérieur le tissu est jaune et granulé, il est sec et friable.

Les reins et la rate sont à l'état normal. La vessie est vide.

On voit avec quelle rapidité a marché cette maladie. Le sujet a été questionné avec attention, et d'après ses réponses la durée totale n'a été que de deux jours et demi. Aussi quelle précocité dans l'apparition des symptômes de de la deuxième période ! A peine les phénomènes fébriles, malgré leur gravité, ont-ils duré vingt-quatre heures ; l'ictère a paru dès le commencement du deuxième jour ; l'agitation a été constante et extrême avec insomnie complète ; l'hémorrhagie des sangsues s'est déclarée dans les premières vingt-quatre heures ; les vomissements noirs ont eu lieu dans la nuit du deuxième jour ; la respiration est devenue de plus en plus anxieuse, les urines se sont supprimées le dernier jour, et enfin des sueurs froides et une prostration extrême ont précédé la mort. Tous ces symptômes se montrant si près du début sont sûrement mortels, et je ne connais pas de traitement qui puisse leur être opposé avec quelque efficacité. En 1852, je saignais encore dans quelques cas semblables ; en 1854, je ne le faisais plus.

Observation IV.— *Fièvre jaune, avec prédominance des vomissements.* — Robert (Valentin), fusilier, âgé de vingt-six ans, d'une forte constitution, adonné au tafia, dans la colonie depuis trois ans ; entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 14 octobre 1852.

Cet homme a déjà eu deux atteintes de fièvre intermittente depuis qu'il est

dans la colonie. Il se dit malade depuis le matin seulement et accuse un violent accès de fièvre avec frisson, chaleur et sueur. A son entrée, la fièvre continue, le facies est coloré, les yeux sont injectés; il y a céphalalgie intense, chaleur de la peau, avec fréquence du pouls, le malade n'accuse pas de douleurs des reins ni des membres ; mais il est tourmenté par une forte douleur à l'épigastre, par une soif très-vive et par des nausées continuelles suivies de vomissements bilieux qui ont paru dès le début ; la langue est grise, râpeuse, rouge au pourtour. Pas de selles depuis trois jours, urines libres et faciles. — Saignée de 500 grammes, quarante sangsues à l'épigastre, sinapismes, compresses glacées sur le front, frictions citronnées, lavement purgatif.

1er *jour*. — La fièvre continue, la douleur épigastrique et les vomissements n'ont fait que s'accroître. La bouche est mauvaise, soif vive ; une selle. — Deux applications de quarante sangsues à l'épigastre, même traitement d'ailleurs.

2e *jour*. —Les symptômes fébriles se sont apaisés, le pouls seul est fréquent, à 112. La langue se sèche, la bouche est mauvaise, toujours des nausées et des vomissements avec douleur vive à l'épigastre. Pas de selles, malgré un lavement purgatif. — Cataplasme laudanisé à l'épigastre, eau glacée pour boisson, potion purgative.

3e *jour*. — La peau est médiocrement chaude, le pouls toujours fréquent et mou, les nausées et les vomissements continuent, composés de la tisane seulement; deux selles par le purgatif. — Eau glacée, vésicatoire à l'épigastre, potion avec sirop de codéine, lavement émollient.

4e *jour*. — L'ictère est prononcé depuis hier, même état du pouls, langue sèche, racornie, vomissements avec douleur très-vive à l'épigastre. Pas de selles depuis vingt-quatre heures. — Eau glacée, potion avec sirop de codéine et sous-nitrate de bismuth, pansement du vésicatoire avec sulfate de morphine.

5e *jour*. — Prostration extrême, agitation, vomissements douloureux des boissons ingérées, respiration suspirieuse, une selle. — Même traitement.

6e *jour*. — Agitation continue et cris plaintifs. Les vomissements sont arrêtés ; pas d'urines depuis la veille. La peau est froide, le pouls petit, misérable. — Même traitement.

Mort dans la nuit du 20 au 21.

Autopsie, vingt-trois heures après la mort. — Rigidité cadavérique très-prononcée; teinte ictérique du plan supérieur du cadavre, teinte ardoisée par larges places du plan inférieur et de tout le pourtour du cou.

Injection de tout le système veineux cérébral et des vaisseaux de la pie-mère; la masse encéphalique est consistante, piquetée de rouge quand on l'incise. Les ventricules contiennent un peu de sérosité jaune.

Le cœur est de volume normal, assez consistant; le cœur pulmonaire contient une petite quantité de sang noir, épais, poisseux; le cœur aortique est vide; les tendons et les valvules ont une teinte jaune.

Les poumons sont crépitants, excepté en arrière où ils sont un peu engorgés et violacés.

La masse intestinale, distendue par des gaz, a une teinte extérieure bleuâtre; l'épiploon est roulé en corde le long du côlon transverse, ses vaisseaux sont injectés.

L'estomac contient 300 grammes environ de matière noire; la muqueuse est épaisse et consistante, ses plis sont prononcés; elle a une teinte grise générale et ne présente que quelques arborisations vers le grand cul-de-sac, sans aucune autre lésion. La muqueuse de l'intestin grêle est également grisâtre, avec quelques plaques arborisées de loin en loin; elle est recouverte d'un enduit pultacé noir. La matière noire s'arrête au côlon, qui est d'une couleur gris pâle et contient des matières jaunâtres.

Le foie est de volume normal, friable, sec, d'une couleur gris pâle, ne présentant de sang que dans ses gros vaisseaux. La vésicule est remplie d'une bile verte, poisseuse. Les reins sont gorgés de sang; les calices et le bassinet contiennent un peu d'urine jaune, épaisse. La vessie est presque vide.

Rien à la rate.

Voici un homme adonné au tafia, dont l'estomac doit être par conséquent dans un état de surexcitation continuelle; chez lui, les symptômes de la période fébrile sont on ne peut plus prononcés, mais cessent dès le deuxième jour, et il ne reste plus que les symptômes gastriques, qui ont paru dès le début et qui ne font que s'accroître de jour en jour. Tous les accidents de la gastrite la plus intense se trouvent réunis dans cette observation. Et pourtant que trouve-t-on à l'autopsie? Une teinte grise générale de la muqueuse de l'estomac et quelques arborisations vers le grand cul-de-sac. Il est évident que ce ne sont pas ces lésions qui ont donné lieu à tout ce cortége de symptômes graves, et il faut admettre dans de semblables cas une action élective de la cause sur un organe habituellement en souffrance. On remarquera que, malgré leur ténacité et leur fréquence, les vomissements n'ont pas présenté de matière noire pendant la vie, mais on en a rencontré dans l'estomac après la mort; ce n'est

probablement qu'après leur cessation, qui a duré vingt-quatre heures, que l'hémorrhagie a eu lieu.

Observation V. — *Fièvre jaune, avec prédominance des hémorrhagies.* — M. Thénaud (Xavier), vingt-six ans, lieutenant du *Chateaubriand*, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 11 août 1852. Ce malade est d'une constitution athlétique, sujet aux hémorrhagies nasales ; il n'a qu'un mois de colonie, et il accuse douze heures de maladie.

C'est après avoir travaillé toute la journée exposé à l'ardeur du soleil, qu'il a été pris de légers frissons, suivis de chaleur et de sueurs abondantes ; en même temps céphalalgie frontale très-vive, pas de douleurs lombaires, mais vives douleurs et sensation de lassitude aux membres inférieurs ; nausées et vomissements, soif très-vive.

1[er] *jour.* — A son entrée, il accuse les mêmes douleurs ; le visage est vultueux, les yeux injectés, couleur minium. Il présente un tremblement nerveux de la parole et des mouvements, toujours graves pour le pronostic. La peau est chaude, animée, comme boursouflée au cou et à la partie supérieure du tronc ; le pouls est plein et tendu, à 104 ; la langue est blanche au centre, rouge sur les bords ; soif vive, nausées, urines libres, pas de selles depuis hier. — On lui tire dans la journée 1 kilogramme de sang en deux saignées ; on applique 40 sangsues aux tempes ; sinapismes, compresses froides, potion purgative, frictions citronnées, limonade.

2[e] *jour.* — Il y a eu insomnie et agitation pendant la nuit ; le pouls est plein, fréquent et a perdu sa tension ; la peau est moins chaude, la langue est toujours blanche ; vomissement de bile verte ; les douleurs de la tête, des lombes et des jambes se sont calmées ; trois selles, urines libres, non ictériques. — Glace sur la tête, sinapismes aux pieds, frictions citronnées, lavement purgatif.

3[e] *jour.* — La chaleur et le pouls sont tombés ; il y a eu insomnie et agitation ; les vomissements continuent et fatiguent beaucoup le malade, ils sont verts ; les douleurs ont cessé ; il n'y a que le tremblement nerveux qui persiste. — Glace en morceaux, sinapismes, compresses froides, vésicatoire à l'épigastre.

4[e] *jour.* — Ictère ; les vomissements se sont arrêtés ; la peau est sèche et fraîche ; il y a un peu de sommeil ; le malade se croit mieux. — Glace, sinapismes, compresses froides.

5[e] *jour.* — Il y a eu encore un peu de sommeil ; la chaleur a un peu augmenté, et le pouls, quoique mou, a plus de fréquence. Dans la journée, il se

éclare une épistaxis des plus abondantes et des plus rebelles que rien ne peut rrêter, ni astringents ni tamponnement. Le malade perd au moins 1 kilo-ramme de sang noir décomposé ; ce n'est que vers le soir que l'hémorrhagie calme. — Glace, acides, astringents, révulsifs.

6e *jour*. — A l'épistaxis a succédé pendant la nuit une hémorrhagie intes-nale plus abondante encore que celle du nez. Il y a plus de 2 kilogrammes de ng perdu. C'est de la véritable matière noire. Le pouls est plein et fréquent, 120, la peau froide et couverte d'une sueur visqueuse.

A neuf heures du soir le malade meurt après quelques mouvements con-lsifs, et l'on peut dire au bout de son sang, qui n'a pas cessé de couler.

L'autopsie n'a pu être faite.

Ce malade était sujet aux congestions sanguines et aux épistaxis; il se ésentait avec les symptômes congestifs les plus prononcés; l'indication des ignées était aussi pressante que possible, et pourtant, déjà dès la fin du uxième jour, le pouls était tombé et les douleurs calmées, les vomisse-ents étaient intenses et la deuxième période apparaissait. Il n'y a pas eu de missements noirs; mais c'est sans doute l'hémorrhagie abondante qui s'est clarée par le nez d'abord, puis par l'intestin, qui a empêché celle de l'es-mac.

Observation VI. — *Fièvre jaune, avec prédominance des accidents céré-aux.* — Pétrini, matelot de la *Fanny*, âgé de vingt-trois ans, constitution oyenne, dans la colonie depuis douze jours, entré à l'hôpital le 23 août 1852. t homme dit être malade depuis la nuit seulement. Il a été pris de grands aux de tête, de douleurs dans les reins et les jambes et de nausées.

1er *jour*. — A son entrée, facies caractéristique, peau chaude et sèche, uls plein, tendu, à 108 ; forte céphalalgie frontale, très-fortes douleurs des mbes et des membres; langue grise, rouge sur les bords; soif, nausées par oments; pas de selles depuis vingt-quatre heures, urines libres; agitation ec tremblement nerveux. — Limonades, saignées de 600 grammes le atin, de 400 le soir; 40 sangsues aux mastoïdes, sinapismes, compresses oides, frictions citronnées, lavement purgatif.

2e *jour*. — Assoupissement comateux, pouls toujours plein, un peu mou, 104, peau chaude et sèche, ictère commençant, douleurs des reins et des embres encore vives, langue rouge sur les bords, soif, nausées, une selle ovoquée, urines faciles et rouges. — 40 sangsues aux tempes, 40 aux mas-ïdes, sinapismes aux pieds, compresses glacées sur le front, frictions citron-ées et lavements purgatifs.

3ᵉ *jour.* — Agitation, délire, pas de sommeil, peau chaude et sèche, ictère général, pouls faible, mou, à 108; visage pâle, yeux cernés, même langue, soif vive et vomissements fréquents de bile jaune, douleurs à l'épigastre; les douleurs de la tête et des lombes sont dissipées, deux selles provoquées, urines libres et bilieuses. — Pédiluves, sinapismes, compresses froides, frictions.

4ᵉ *jour.* — Toujours de l'agitation, un peu de délire la nuit; la peau reste toujours chaude et sèche, bien que le pouls soit faible et mou; les vomissements continuent; soif très-vive, urines abondantes. — Eau froide, compresses froides, sinapismes.

5ᵉ *jour.* — Le délire a continué et est devenu furieux cette nuit; la prostration est extrême, les vomissements noirs se déclarent, et le malade, après des cris et des plaintes, succombe vers le soir.

Autopsie. — Roideur cadavérique, plaques violacées du plan inférieur du tronc, du cou et de la face; teinte ictérique du plan supérieur.

On trouve une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; à la surface des deux lobes moyens, près de la scissure longitudinale, existe de chaque côté et parallèlement un caillot de sang noir aplati, de 4 centimètres de diamètre, étalé sur la substance cérébrale. Les gros vaisseaux sont gorgés de sang au niveau de ces caillots, et diminuent à mesure qu'ils s'en éloignent. La substance cérébrale est sablée, un peu ramollie. Rien dans les ventricules.

Le cœur contient un peu de sang fluide et noir à gauche, et un caillot albumineux, ambré à droite; son tissu est ramolli et se déchire facilement.

Les poumons sont livides, sans taches extérieures, crépitants en avant; ils sont gorgés en arrière d'un sang spumeux abondant qui les empêche de surnager dans l'eau où on les plonge.

L'estomac contient de la matière noire; la muqueuse offre des plis nombreux et volumineux; sa teinte est grise, pâle; elle est consistante.

L'intestin grêle est rempli de matière noire, semblable à du marc de café; sa muqueuse n'offre aucune coloration anormale.

Le gros intestin contient des matières fécales, et sa muqueuse est remarquablement décolorée.

Les reins et la vessie sont à l'état normal.

Le foie présente extérieurement une couleur pâle qui le fait ressembler assez au foie gras; intérieurement il est encore plus pâle, sec et granulé.

La rate est normale.

Ce malade présente, dès le début, une prédominance marquée des symptômes cérébraux ; le tremblement nerveux est prononcé dès le commencement, et le deuxième jour un assoupissement comateux se déclare ; l'ictère est général dès le troisième jour, et les vomissements s'établissent dès cette époque ; ils ne sont d'abord composés que d'un liquide bilieux. Dans la nuit du troisième au quatrième jour, le délire vient s'ajouter à l'agitation, qui a été continuelle ; pendant ce temps, le pouls est devenu mou et faible et la peau est restée chaude. La soif, les nausées et les vomissements continuent. Enfin le délire devient furieux ; des plaintes et des cris continuels sont poussés par le malade ; le vomissement noir se déclare, et il succombe à la fin du cinquième jour. Ici les lésions trouvées à la surface du cerveau expliquent très-bien les symptômes observés pendant la vie et la mort qui en a été la suite. Mais, malgré l'intensité des symptômes gastriques, on ne trouve aucune lésion à l'estomac, qui contient seulement de la matière noire, et présente la teinte grise qu'il a presque toujours dans les cas d'hémorrhagie abondante. Le foie présente sa décoloration et son anémie habituelles.

ARTICLE II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Pendant l'épidémie de Saint-Pierre (Martinique), j'ai eu occasion de faire l'autopsie d'un sujet mort sans traitement, peu d'heures après son entrée à l'hôpital, et de constater par conséquent les lésions naturelles de la fièvre jaune. C'était un terme de comparaison utile pour les modifications que peut déterminer le traitement. Voici cette autopsie.

Observation VII. — Le nommé Jack (Benjamin), âgé de dix-sept ans, novice du brick *l'Édouard*, est porté de son bord à l'hôpital de Saint-Pierre, le 23 août 1852, à dix heures du matin, plongé dans un coma dont rien ne peut le retirer. La peau est cyanosée dans les deux tiers postérieurs et latéraux du corps ; dans son tiers antérieur, elle est jaune, sèche et froide. Le pouls est mou et concentré, à 108. Cet état persiste jusqu'à la mort, qui a lieu à deux heures de l'après-midi.

Autopsie. — Roideur cadavérique, teinte violacée des deux tiers postérieurs du tronc et de toute la circonférence du cou et des membres ; teinte ictérique des autres parties. Il y a de l'écume à la bouche.

Les sinus de la dure-mère et le canal rachidien laissent écouler une grande quantité de sang séreux. Une sérosité sanguinolente abondante est infiltrée dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. La pulpe cérébrale est dans l'état

normal ; il y a un peu de sérosité rougeâtre dans les ventricules. Pas de trace de phlegmasie.

Le cœur est un peu atrophié ; son tissu est ramolli, décoloré ; ses cavités sont vides de sang et ne contiennent aucun caillot ; les tendons et les valvules ont une teinte ictérique prononcée. Les gros vaisseaux sont vides à une assez grande distance et sont jaunes à l'intérieur.

Les poumons sont les organes le plus gravement atteints. Ils sont augmentés de volume, et débordent la cavité pectorale dès qu'on l'ouvre ; ce n'est point par l'accumulation de l'air, car ils sont à peine crépitants, mais par une véritable apoplexie qui intéresse toute l'étendue des deux organes. Ils sont presque noirs, et quand on les incise, ils laissent couler en nappe un sang noir, décomposé.

La trachée et les grosses bronches ont une teinte violacée et contiennent de l'écume. L'œsophage n'offre aucune coloration normale.

L'estomac dilaté contient une assez grande quantité de matière noire dont une portion est étendue en nappe gluante sur la surface intérieure ; sa muqueuse est épaisse, et des plis épais et nombreux se remarquent vers sa grande courbure ; son aspect est mamelonné, sa teinte générale est d'un gris noirâtre par imbibition de la matière noire ; vers le grand cul-de-sac se trouve une plaque rouge marbrée de caractère inflammatoire et large comme la main ; la consistance, qui est bonne partout ailleurs, est diminuée au niveau de cette plaque.

Le tube intestinal, depuis le pylore jusqu'à l'anus, présente une couche épaisse de matière noire ayant la consistance de la suie délayée et formée évidemment sur place. Au-dessous de cette couche la muqueuse a la même teinte que celle de l'estomac et la doit à la même cause.

Le foie présente une couleur extérieure gris clair et, à l'intérieur, l'aspect pointillé et la couleur de la farine de moutarde ; son tissu est sec et dur, mais sans cohésion et se cassant facilement ; les gros vaisseaux seuls contiennent du sang. La vésicule contient une petite quantité de bile foncée, de couleur jaune clair, quand on l'étend.

Les reins sont un peu atrophiés et décolorés, leurs gros vaisseaux contiennent du sang noir. La vessie est contractée et contient 60 grammes d'une urine jaune clair.

La rate est normale.

Voici maintenant les altérations qu'on observe ordinairement.

A. **Aspect extérieur.** — La roideur cadavérique s'observe peu d'heures après la mort, dure longtemps et est en général prononcée. La coloration du

plan supérieur du cadavre est d'un jaune plus ou moins foncé ; elle est constante, du moins je ne l'ai jamais vue manquer une fois ; on peut donc la regarder comme caractéristique. La suffusion biliaire est plus répandue encore à l'intérieur qu'à l'extérieur; elle envahit le tissu cellulaire graisseux et tous les tissus blancs ; et c'est là qu'il faut la chercher quand elle n'est pas bien apparente extérieurement.

Le plan inférieur a une teinte violacée ou livide, uniformément répandue ou disposée par larges plaques qui se touchent, et due en grande partie à l'hypostase sanguine; car, lorsque le cadavre a été déposé sur le ventre, c'est la face antérieure qui est violette et la postérieure jaune; mais cette teinte n'existe pas seulement aux parties les plus déclives par rapport à la position du cadavre, souvent elle envahit toute la circonférence du cou et des membres supérieurs, la partie supérieure du thorax, la paume des mains et la plante des pieds, la verge et le scrotum. C'est déjà une preuve que ce n'est pas seulement un phénomène cadavérique ; mais ce qui le prouve mieux encore, c'est que plusieurs heures, si ce n'est un ou plusieurs jours avant la mort, elle apparaît chez plusieurs sujets sur les mêmes points, et pourrait être prise pour la gangrène. C'est une extravasation du sang dans la couche superficielle du derme, qui se reconnaît très-bien quand la putréfaction avancée permet d'enlever l'épiderme. Elle est d'autant plus marquée que la lutte du principe vital contre la cause destructive a été plus longue. Le cadavre exhale alors une odeur repoussante ; on dirait que la décomposition a commencé son œuvre avant l'extinction complète de la vie. Cette coloration s'observe aussi cependant dans les cas rapides où des convulsions et une gêne extrême de la respiration ont précédé la mort. Dans ce dernier cas, on trouve de l'écume à la bouche.

Pendant la période épidémique dont je parle, les foyers hémorrhagiques du tissu cellulaire et des muscles du tronc et des membres n'ont été que rarement observés aux Antilles; on sait qu'ils ne sont pas rares dans certaines épidémies. Quand ils existent, ils se reconnaissent par l'augmentation de volume des parties avec plaques bleues plus ou moins étendues à la peau. En incisant ces plaques, on pénètre dans des foyers de sang altéré ressemblant quelquefois à la matière noire, et épanché entre les muscles ou dans leur épaisseur même, sans altération des tissus. On pourrait croire à la gangrène ; cela ne me paraît être qu'une hémorrhagie. On trouve pourtant quelquefois de véritables gangrènes de la peau au scrotum et à la marge de l'anus surtout. Les piqûres de sangsues, les saignées et les scarifications ont une teinte noirâtre.

Les parotides et les foyers purulents sont des caractères rares.

B. **Encéphale et enveloppes.** — On trouve, en général, une certaine quantité de sérosité sanguinolente dans la cavité de l'arachnoïde, et quand on élève le cerveau, il s'en écoule une quantité plus grande encore du canal rachidien. La dure-mère présente par places une teinte jaune plus ou moins prononcée, comme tous les tissus fibreux; les sinus sont le plus souvent gorgés de sang noir, fluide, décomposé. On peut rencontrer exceptionnellement des épanchements ou des caillots sanguins, soit à la base du crâne, soit sous l'arachnoïde et à la surface du cerveau; nous en avons donné des exemples dans le petit nombre d'observations que nous avons rapportées. L'arachnoïde et son tissu cellulaire paraissent toujours épaissis, soit par une infiltration séreuse, et alors la membrane a un aspect nacré, soit par une infiltration sanguine, et dans ce cas tous les gros vaisseaux sont gorgés de sang; c'est le plus ordinairement sous forme de larges plaques ou d'ecchymoses qu'apparaissent ces infiltrations, et à la surface convexe du cerveau. La congestion sanguine m'a paru appartenir plutôt aux sujets dont les accidents ataxiques avaient été prononcés pendant la vie, la congestion séreuse à une durée prolongée de la maladie et à des phénomènes adynamiques. La pie-mère est quelquefois injectée comme par une belle injection anatomique. La substance cérébrale présente ordinairement sa consistance normale; elle n'est ramollie que très-faiblement et très-rarement. Quand on l'incise, on trouve quelquefois une légère teinte jaune ou verte répandue sur les deux substances; en général, la substance corticale tranche vivement en couleur sur la médullaire, et celle-ci présente, dans sa coupe, un piqueté rouge dû à un suintement sanguin. Les ventricules contiennent assez souvent un peu de sérosité roussâtre, et les toiles et plexus choroïdiens sont légèrement injectés. Presque toujours, d'ailleurs, ces diverses lésions sont en rapport avec les symptômes observés pendant la vie. Elles peuvent manquer complétement quand les symptômes cérébraux ont été nuls. Aussi n'ont-elles rien de caractéristique de la nature ou du siége de la maladie, et sont-elles seulement liées à la prédominance d'une de ses phénoménisations symptomatiques.

Je n'ai pas ouvert le canal rachidien pendant les dernières épidémies; le temps, les aides, et même les instruments, m'ont presque toujours fait défaut. Ce n'est pas d'ailleurs une opération facile, sous ces latitudes. Les autopsies faites par d'autres médecins ne signalent rien de particulier à la moelle.

C. **Poumons.** — Les poumons n'offrent extérieurement qu'une coloration bleuâtre partielle correspondant à des engorgements ou à des hémorrhagies intérieures. Dans quelques cas seulement des taches noirâtres du diamètre

d'une lentille et sans profondeur sont observées. Le tissu pulmonaire est sain et crépitant dans la plus grande partie de son étendue ; mais au bord postérieur des deux organes on rencontre presque toujours un engorgement, une sorte de magma de sang noir décomposé, ressemblant quelquefois à une apoplexie pulmonaire, lésion qu'on ne peut pas prendre pour un effet cadavérique, car des noyaux de même nature se rencontrent quelquefois isolés dans des parties non déclives. L'autopsie de Jack nous a assez montré ce qui arrivait quand le traitement ne venait pas contrarier la tendance à cet engorgement passif. C'est là un enseignement important pour le traitement.

La trachée-artère et les bronches présentent, dans la plupart des cas, une teinte violacée assez prononcée ; on y rencontre de l'écume lorsque le malade est mort avec des convulsions ; cette coloration doit être rapportée aux phénomènes asphyxiques qui précèdent souvent la mort. Les plèvres ne présentent aucune lésion qui puisse être rapportée à la fièvre jaune.

Les masses sanguines de différents volumes que j'ai rencontrées dans les poumons, m'ont toujours paru être le produit d'une hémorrhagie. Je ne leur ai jamais trouvé la couleur et la consistance du tissu des muscles ou de la glande thyroïde, que M. Louis a constatées quelquefois à Gibraltar. Une seule fois j'ai trouvé des foyers purulents superficiels, et le cas est assez rare pour être rapporté avec détails.

Observation VIII. — Grobling (Joseph), fusilier au 2e régiment d'infanterie de marine, vingt-cinq ans, constitution débile, teint brun, trois ans de colonie, pendant lesquels il a eu une attaque de dysenterie et deux de fièvre intermittente, n'a jamais fait de maladie de poitrine. Entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 10 octobre 1852.

Il a été pris la veille, étant en bonne santé, de fièvre intense sans frisson ni sueur, avec céphalalgie très-forte et douleurs lombaires. A son entrée, il commence le deuxième jour et présente tous les symptômes de la première période avec signes d'embarras gastrique. — Saignée de 300 grammes et sangsues aux tempes. Le soir, ipéca vomitif, petit lavement purgatif, frictions citronnées, compresses froides sur le front, sinapismes aux pieds.

3e jour. — Les symptômes de la première période durent toujours, moins l'embarras gastrique ; il y a eu deux selles, l'agitation est médiocre, la respiration ne dit rien ; il n'y a pas eu de sommeil. — 1 gramme de calomel uni à l'extrait mou de quinquina, frictions citronnées, sinapismes, thé léger.

4e jour. — Les douleurs sont apaisées, mais la chaleur de la peau continue et la langue est sèche, les urines sont concentrées. — Frictions, limonade.

5e *jour.* — La fièvre n'a pas diminué, la soif est vive, la langue sèche, bien qu'il n'y ait ni nausées, ni vomissements, ni douleurs épigastriques. Il y a assoupissement.

6e *jour.* — L'ictère apparaît aux conjonctives, devient bientôt général et de plus en plus foncé, l'urine donne les réactions de la bile. La fièvre continue sans toux ni gêne de respiration. On soutient les forces par des bouillons et de l'eau vineuse. Ce n'est que le neuvième jour que commencent les hémorrhagies, d'abord par le nez, puis par la bouche ; et le onzieme jour, il est rendu par l'anus un plein vase de nuit de matière noire comme de l'encre. Du onzième au vingtième jour, le malade est assoupi ; les évacuations continuent et deviennent rouges de noires qu'elles étaient. Les urines continuent à couler jusqu'au dernier moment, se colorent en bleu verdâtre et donnent un précipité abondant par l'acide azotique. La fièvre n'a pas cessé un instant. La respiration, suspirieuse dans les derniers jours, ne présente pas cependant de trouble qui provoque un examen par l'auscultation ; il n'y a pas eu de vomissements. Enfin, le vingt et unième jour, après quelque temps de pouls irrégulier et après quelques mouvements convulsifs, le malade expire dans un grand état d'épuisement. L'intelligence est restée intacte jusqu'à la fin. Les agents du traitement ont été variés et nombreux.

Autopsie. — Teinte ictérique très-prononcée, couleur violacée du plan postérieur du cadavre, du visage, du cou, des épaules et de la partie antérieure de la poitrine ; taches hémorrhagiques, nombreuses, d'un centimètre de diamètre, à la paume des mains et à la plante des pieds.

La dure-mère a une teinte jaune, de même que tous les tissus blancs et les tissus fibreux. Il n'y a ni injection sanguine, ni infiltration séreuse à la surface du cerveau ; la substance cérébrale, un peu ramollie, est piquetée de rouge, les ventricules sont vides.

La trachée-artère et les bronches ne présentent rien d'anormal. Les poumons sont infiltrés d'un sang séreux, jaunâtre et spumeux. Le poumon droit est adhérent à la plèvre costale ; le gauche présente, disséminées sur sa face convexe, quinze plaques pseudo-membraneuses d'un jaune citrin, arrondies, de la largeur d'un franc environ. Au-dessous de ces plaques, on trouve, dans la substance du poumon, un noyau grisâtre du volume d'une noisette, rempli d'un pus jaunâtre bien lié ; le poumon droit n'offre qu'un seul de ces noyaux purulents.

Le cœur est dur, comme racorni ; son volume est normal, mais ses parois sont très-épaisses et présentent une hypertrophie concentrique ; les colonnes

charnues sont atrophiées et pressées les unes contre les autres ; il y a rétrécissement considérable des orifices auriculo-ventriculaires, mais les orifices artériels ont conservé leur diamètre. Le cœur gauche est vide, le cœur droit contient des caillots fibrineux intriqués dans les colonnes charnues ; la membrane interne a une teinte jaune qui se continue dans les artères et les veines.

Le foie est adhérent par sa face convexe ; sa couleur extérieure est d'un rose clair à sa face supérieure, ardoisé à sa face inférieure ; son tissu est dense, se déchirant difficilement, ayant l'apparence de la cassure de l'aloès, les vaisseaux contiennent peu de sang, la vésicule est flasque, contenant peu de bile.

La muqueuse de l'estomac a une teinte générale grisâtre et présente quelques arborisations vers le grand cul-de-sac ; elle est ramollie sur ce point et consistante dans le reste de son étendue. On rencontre dans le ventricule 300 grammes de matière noire bien caractérisée, tenant en suspension des lambeaux membraneux. Vers la fin de l'intestin grêle, on trouve des plaques rouges arborisées, dans les intervalles desquelles sont des plaques de follicules agminées, dures, saillantes et non ulcérées. Le gros intestin contient une matière rouge pultacée ; sa muqueuse est grise, arborisée par places, et présente au côlon descendant et au rectum des caillots noirâtres recouvrant de petites ulcérations à bords rouges et boursouflés.

Les reins ramollis et non congestionnés paraissent sains. La rate est normale. La vessie contient une assez grande quantité d'urine rouge.

Tout fait exception à la règle dans cette observation : la grande durée de la maladie, la persistance de la fièvre pendant tout son cours, l'apparition tardive de l'ictère et des hémorrhagies, l'absence d'accidents gastriques et cérébraux, l'apparition de selles dysentériques à la suite d'évacuations de matière noire. Et pourtant les caractères cliniques de la fièvre jaune ont toujours été prononcés ; ils se sont seulement compliqués d'un élément typhoïde qui est en partie cause des désordres nombreux trouvés dans les organes. L'absence de lésions au cerveau n'est pas un fait rare ; mais les lésions du poumon et du cœur sont tout à fait exceptionnelles. Des foyers purulents multiples existant à la surface des poumons, sans avoir donné lieu à des symptômes particuliers, ne peuvent être dus qu'à des noyaux hémorrhagiques formés sous l'influence de la fièvre jaune ; peut-être aussi, cependant, par l'effet de l'hypertrophie du cœur, mais très-probablement par le processus inflammatoire qu'a déterminé dans les masses sanguines la persistance du mouvement fébrile. La

maladie du cœur n'a pas joué de rôle apparent dans les phénomènes de la maladie et dans les causes de la mort ; il est plus que probable qu'elle datait de longtemps. Mais les ulcérations du gros intestin et la matière dysentérique qu'il contenait ne peuvent être encore que l'effet de la fièvre ravivant une dysenterie ancienne. Quant aux lésions de l'intestin grêle, elles expliquent la nature de la fièvre qui a compliqué la maladie principale ; mais elles constituent pourtant une exception assez rare, car la complication typhoïde se borne ordinairement à un groupe de symptômes et ne se traduit que très-rarement par la lésion des plaques de Peyer.

D. **Cœur.** — Dans la moitié des cas, au moins, on rencontre le cœur pâle, ramolli, flasque, se déchirant assez facilement et quelquefois diminué de volume ; la graisse extérieure est plus souvent diminuée qu'augmentée en quantité, et, dans quelques cas, on rencontre des plaques blanches et opaques formées par l'enveloppe séreuse. A l'intérieur, on trouve ordinairement les cavités gauches vides ou contenant très-peu de sang fluide ; les droites contenant du sang noir ou des caillots, tantôt ambrés et mous, tantôt fibrineux et presque organisés, fortement intriqués dans les colonnes charnues ; cette dernière disposition a été rare pourtant dans l'épidémie de 1852 à 1857, et le cœur a été trouvé le plus souvent vide avec un peu de sang noir seulement à droite. Les orifices sont à l'état normal et l'on remarque une teinte jaune des valvules et des tendons.

Les lésions du cœur ne peuvent pas être rapportées à la décomposition cadavérique ; toutes les autopsies ont été faites de six à dix-huit heures après la mort ; elles ne sont pas non plus l'effet du traitement par les saignées, puisqu'elles ont été observées sous l'influence des traitements les plus variés et même chez Jack, qui n'en avait subi aucun.

Les gros vaisseaux n'offrent pas de lésion sensible ; ils sont presque toujours vides, et présentent une teinte jaune à leur intérieur. La teinte rouge que j'ai rencontrée quelquefois me paraît être l'effet d'une imbibition cadavérique.

Le péricarde contient ordinairement un peu de sérosité citrine ; sa membrane fibreuse présente la teinte jaune qu'on rencontre dans tous les tissus fibreux.

E. **Estomac.** — L'estomac a une teinte extérieure grise ou violacée ; son volume est variable, rarement diminué cependant et assez souvent augmenté ; en l'ouvrant je n'ai jamais senti, pas plus qu'en ouvrant l'abdomen, l'odeur particulière qu'on a prétendu être caractéristique de la fièvre jaune. On trouve ordinairement dans sa cavité une quantité variable de matière noire, pouvant

s'élever jusqu'à 50 centilitres et même plus; on la rencontre alors même qu'il n'en a pas été vomi pendant la vie. Il n'est pas rare pourtant que pendant certaines phases épidémiques correspondant à la saison fraîche elle fasse complétement défaut, et soit alors remplacée par un liquide gris ou par les boissons ingérées. Je dirai plus tard que le vomissement lui-même peut manquer dans ces cas. Quant à son aspect, il varie ; c'est un liquide homogène de la couleur de l'encre ou de l'infusion de café, ou bien un liquide brun tenant en suspension une poudre ou des flocons noirs. Elle se présente aussi sous forme d'enduit pultacé semblable à de la suie délayée dans du mucus et étendue en nappe sur la muqueuse; il faut alors frotter avec un linge sec pour l'enlever et mettre à découvert cette membrane. Un caractère qui lui est propre, c'est de teindre en bistre, et jamais en jaune, le linge sur lequel on l'étend. Dans un très-petit nombre de cas, c'est du sang rouge et fluide qu'on rencontre.

La couleur de la membrane muqueuse est variable, quoique toujours anormale. Quand la matière noire est abondante, on la trouve presque toujours d'un gris pâle ou légèrement foncé, coloration qui semble due à l'hémorrhagie dont elle a été le siége et qui l'a décolorée. La rougeur pointillée, marbrée ou par plaques ecchymotiques, ne s'y rencontre que dans un cinquième des cas environ; elle ne suffit presque jamais à expliquer ni la nature ni la gravité des symptômes gastriques ; elle se rapporte pourtant à un élément inflammatoire qui a existé ou qui existe encore. Sa consistance et son épaisseur sont souvent augmentées, son aspect est tomenteux ou mamelonné, et ses plis sont nombreux et saillants vers la grande courbure, dans le tiers des cas au moins; on ne rencontre de ramollissement qu'au niveau des plaques ou des taches rouges. Dans quelques cas exceptionnels, il s'est rencontré des exulcérations sous forme d'ecchymoses ou d'ampoules de la grandeur d'une pièce de 20 centimes ; ce n'est pas non plus un caractère de fièvre jaune.

Comme on le voit, l'exhalation du sang altéré représenté par la matière noire et la coloration qui en est la conséquence sont les lésions les plus constantes qu'on trouve dans l'estomac. Cette exhalation a lieu le plus souvent pendant la vie, et le produit en est rejeté par le vomissement ; mais quelquefois elle ne se fait que peu de temps avant la mort et par une sorte de détente ; c'est ainsi que des malades qui ont eu des vomissements aqueux ou bilieux jusqu'au dernier jour présentent cependant de la matière noire à l'autopsie, de sorte qu'il ne faudrait pas conclure de l'absence du vomissement noir pendant la vie à l'absence de la matière noire dans l'estomac après la mort.

Ces divers caractères sont-ils le résultat d'un travail inflammatoire ? Il y a peut-être lieu de le croire pour certains cas au début ; mais alors ce travail change de nature vers la fin de la maladie, car il ne reste que rarement des traces d'inflammation dans l'organe.

F. **Intestins.** — Le duodénum participe ordinairement de l'état de l'estomac, et moins souvent encore que lui présente des traces d'inflammation ; on y rencontre quelquefois de la matière noire, plus épaisse ordinairement que celle du ventricule. L'intestin grêle présente rarement une coloration anormale dans ses deux tiers supérieurs ; sa muqueuse a une teinte pâle et présente tout au plus quelques arborisations ; elle est de consistance et d'épaisseur normales ; la matière noire qu'on y rencontre est plus épaisse encore que celle du duodénum et est étendue le plus souvent sous forme de couche pultacée sur la muqueuse. On n'en trouve que rarement dans le tiers inférieur, et cette portion de l'intestin présente des lésions plus variées. Ainsi la coloration rouge, par plaques arborisées, y est assez fréquente ; et plus fréquemment encore, vers le cinquième inférieur, on rencontre des plaques de Peyer, quelquefois érodées et pointillées, d'autres fois dures et saillantes ; on y observe aussi, dans quelques cas, une éruption varioliforme des glandes de Brunner ; mais ces dernières lésions sont trop rares pour qu'elles puissent se rapporter à la fièvre jaune ; d'ailleurs je ne les ai observées qu'à la Martinique.

Le gros intestin ne présente habituellement rien d'anormal dans sa coloration ni dans son volume extérieur. Les matières qu'il contient peuvent varier d'aspect et de nature : ce sont, le plus souvent, des matières fécales ou bilieuses, quelquefois c'est un liquide rouge formé par du sang étendu, quelquefois encore du sang pur, ou bien de la matière noire étendue en couche pulpeuse, liquide quand il y a eu des selles noires pendant la vie. Dans la plupart des cas, la muqueuse conserve sa coloration normale ; elle est grise quand elle est baignée par la matière noire et peut aussi présenter diverses colorations, voire même des ulcérations dues à des dysenteries antérieures ou concomitantes. Sa consistance et son épaisseur n'offrent rien à noter.

G. **Foie.** — Le volume du foie est le plus souvent normal ; quand il varie, c'est plutôt pour augmenter que pour diminuer, et cette augmentation porte ordinairement sur un seul lobe, le moyen plus souvent que les autres. Sa fermeté paraît plus grande qu'à l'état normal, c'est-à-dire qu'il est plus dur au toucher ; mais sa cohésion est diminuée, et on le casse plutôt qu'on ne le déchire. Sa coloration extérieure est toujours changée et perd la teinte sanguine qui lui est propre pour prendre une teinte plus pâle, celle du café au lait,

de l'orangé clair ou foncé, de la gomme-gutte, du vieux cuir, ordinairement parsemée de plaques violacées sur les bords ou sur les faces. La couleur intérieure n'est pas toujours semblable à celle de la surface ; elle est ordinairement plus foncée, et présente un aspect pointillé qui la fait ressembler à la farine de moutarde jaune ou grise, à la cassure de l'aloès des pharmacies. Son tissu est en général desséché et l'on dirait qu'il a subi un commencement de cuisson ; quand on l'incise, on ne voit le sang couler que des gros vaisseaux.

Quand on examine attentivement ces lésions, il est facile d'acquérir la preuve qu'elles ne sont pas dues à l'inflammation, on pourrait même dire qu'elles caractérisent un état tout opposé, et que les éléments d'activité fonctionnelle de l'organe ont diminué ; c'est comme si l'on en avait exprimé par la pression tous les liquides : aussi ne reste-t-il qu'un tissu anémié, décoloré. On ne rencontre ici ni les congestions passives, ni les hémorrhagies si fréquentes dans les autres organes ; et cette particularité que le foie partage avec le cœur est due, sans doute, à ce qu'il est comme lui un organe de circulation et peut se débarrasser du sang qui le traverse plus facilement que les autres viscères.

L'examen microscopique est venu d'ailleurs fixer l'opinion sur la nature de cette altération. M. Louis, qui le premier a signalé les caractères physiques qu'après lui j'ai constatés également à la Martinique en 1839 et 1840, n'avait pas manqué de les comparer à la dégénérescence graisseuse qu'on rencontre dans la phthisie ; mais à l'œil nu et avec le scalpel seulement, il lui était difficile de reconnaître l'élément anatomique qui est la véritable cause des lésions de couleur et de consistance qu'il observait. Aussi lui a-t-il suffi de quelques différences dans les apparences pour repousser l'assimilation du foie de la fièvre jaune au foie gras de la phthisie. C'est aux observations de MM. Bache et Laroche, faites à Philadelphie en 1853, qu'on doit d'être fixé sur la véritable nature des lésions cadavériques qui nous occupent : ces lésions sont la dégénérescence graisseuse. Sur une vingtaine de foies examinés par des médecins américains, les cellules sécrétantes, pâles et comme flétries, avaient perdu la netteté de leurs contours ; leurs noyaux avaient disparu. Elles renfermaient des granulations et des globules graisseux, et de plus une grande quantité de ces globules était répandue dans l'intervalle des cellules.

MM. Charcot et Dechambre, qui retracent ces caractères (1), les rapprochent de ceux que présente le foie dans l'ictère grave, et font ressortir les

(1) Charcot et Dechambre, *Gazette hebdomadaire*, année 1858, n° 7.

différences suivantes : 1° Dans le typhus ictérode, le foie conserve son volume normal ; il est atrophié dans l'ictère grave ; 2° dans la fièvre jaune, le tissu de l'organe est toujours sec, anémique ; dans l'ictère grave, ce caractère est moins constant : le parenchyme hépatique est parfois humide, comme gorgé de bile ; 3° enfin, et cette différence est très-importante, dans la fièvre jaune les cellules hépatiques se flétrissent, se remplissent de granulations graisseuses, mais persistent, tandis que dans l'ictère grave, elles se déchirent et disparaissent.

Les différentes publications qui ont été faites sur l'épidémie de Lisbonne en 1855, constatent que la dégénérescence graisseuse du foie y a également été observée : les expériences qui ont été faites à l'hôpital du Deterro, par M. Figueira, sont consignées par M. d'Alvarenga (1). Les cellules ont toujours été trouvées chargées de graisse, et cette lésion s'opère si promptement, qu'au bout de trois jours elle est générale. D'un autre côté, des autopsies pour mort par cause différente, faites vingt jours après la fièvre jaune, ont montré le foie revenu à son état normal. Il y a donc dégénérescence aiguë.

Pendant l'épidémie de 1839 à 1844, à Fort-de-France, ces caractères du foie n'ont pas manqué dans une seule des autopsies que j'ai faites ; mais pendant la dernière période épidémique, une fois à Saint-Pierre et quelquefois à la Basse-Terre, pendant la saison fraîche, ils ont fait défaut, et le foie a été trouvé de couleur et de consistance à peu près normales. Toutefois, si cet état n'est pas constant, il est du moins assez fréquent pour constituer un caractère anatomique très-important qui, joint à l'ictère, suffit en temps d'épidémie, pour faire reconnaître la fièvre jaune en l'absence des autres lésions ; car la matière noire et les diverses hémorrhagies, tout aussi caractéristiques que lui, manquent le plus souvent, et le genre d'altération du sang n'est pas encore bien défini. C'est le meilleur élément du diagnostic anatomique ; on ne peut pas dire encore que ce soit le cachet de la nature de la maladie.

II. **Reins et vessie.** — Les reins sont souvent altérés dans leur couleur, leur consistance et leur volume, pas assez cependant pour constituer un caractère important. Ils sont le plus souvent pâles et ramollis, et présentent alors un volume moins prononcé. Quand ils sont gorgés de sang, la substance corticale se confond en couleur avec la substance tubulaire, et quelques faisceaux de tubes ont une teinte violacée. Le microscope fait voir de notables quantités de

(1) Alvarenga, *Anatomie pathologique de la fièvre jaune.*

graisse (Alvarenga). La pâleur coïncide ordinairement avec l'anurie pendant la vie ; il y a eu alors suppression de sécrétion par anémie, et l'on rencontre dans le bassinet un peu d'urine épaisse et comme purulente, de la boue urineuse : les tubes urinifères en contiennent même quelquefois. Il ne m'a pas semblé que cette matière fût du véritable pus.

Ces lésions ne sont pas en rapport avec les symptômes d'albuminurie et d'urémie, et il est permis de compter sur plus de détails par l'examen ultérieur au microscope.

Les uretères ne présentent rien ; la vessie n'offre aucune altération vasculaire ; seulement sa capacité suit les variations de la sécrétion urinaire, et comme celle-ci est ordinairement supprimée à la fin de la maladie, on trouve la vessie contractée derrière les pubis et contenant seulement quelques cuillerées d'urine d'un jaune pâle ; je n'y ai jamais trouvé de sang.

I. **Rate.** — Je ne parle de la rate que pour signaler son état normal dans presque tous les cas, et pour en faire ressortir un des caractères différentiels les plus incontestables de la fièvre jaune et des fièvres de marais. Si, en effet, le gonflement et le ramollissement de la rate sont des caractères presque constants de l'intoxication paludéenne, il est certain que son intégrité dans la fièvre jaune exclut la nature palustre.

J. **Sang.** — Nous arrivons enfin à un caractère anatomique de la fièvre jaune dont on ne tient pas assez compte, à l'altération du sang.

Les caractères physiques de ce liquide, qu'il faut suivre du commencement à la fin de la maladie pour se bien rendre compte de cette altération, varient suivant l'époque à laquelle on l'examine. Pendant les vingt-quatre premières heures, le sang tiré de la veine se prend promptement en un caillot volumineux, consistant, sans couenne, rougissant fortement à l'air. Dès le second jour, le caillot est beaucoup plus contracté, et présente une couenne d'abord molle, plane et grisâtre, puis en forme de godet et d'un blanc sale et jaunâtre, augmentant d'épaisseur à mesure qu'on s'éloigne du début.

C'est pendant la période fébrile seulement qu'on peut constater ces caractères du caillot, car je ne sache pas qu'il soit venu à l'idée de personne de saigner le malade pendant les accidents adynamiques de la seconde période. Mais les hémorrhagies qui se montrent alors peuvent facilement laisser voir le changement qui s'est opéré dans la constitution du sang. Ainsi des plaques livides se montrent à la peau ; les piqûres de sangsues sont d'un bleu noirâtre et largement ecchymosées ; le sang qui s'en écoule ou qui sort par les ouvertures naturelles est fluide, noir, ne se prend pas en caillot et ne rougit pas à l'air. L'al-

tération dyscrasique existe dès qu'apparaissent les symptômes d'hémorrhagie. Sur le cadavre, les caractères de cette dyscrasie sont encore plus prononcés. A part quelques traces de phlegmasie persistant dans quelques organes, on trouve partout le sang sorti de ses vaisseaux ayant l'aspect de sérosité roussâtre à la tête, de gelée de groseilles très-foncée dans les poumons, de caillots mous et ambrés ou solides et fibrineux dans le cœur, enfin d'un aspect encore plus éloigné de l'état normal dans l'estomac et le tube digestif, où il constitue les différentes espèces de matière noire et où il semble avoir subi une action particulière des ferments et des sucs de la digestion. L'examen microscopique n'a rien appris sur cette altération physique. Quelques recherches chimiques faites à l'hôpital de la Basse-Terre sur le sang des cadavres y ont démontré la présence d'une quantité plus grande d'urée, altération qui se lie à la suppression de la sécrétion urinaire observée à la fin de la maladie, mais qui n'a pas de rapport avec l'essence même de la fièvre jaune, et qui se rencontre dans toutes les maladies avec suppression d'urine. J'y ai constaté la présence de la bile, en traitant le sérum par l'acide azotique. Voici les résultats qu'a donnés l'analyse quantitative à M. Oliveira, à Lisbonne, en 1857 : densité, 1041; globules, 98 ; partie soluble du sérum, 60 ; fibrine, 2 ; eau, 830.

Je crois que sans se montrer trop humoriste on peut voir dans ces altérations une lésion primitive du sang, indépendante des lésions organiques qui lui sont au contraire subordonnées et présentant différentes phases en rapport avec les symptômes observés pendant la vie. Ainsi, c'est, au début, le caractère d'une assez vive irritation, et dans le cours de la première période celui d'une véritable inflammation ; pendant la deuxième période, c'est une altération physique et chimique, une véritable dyscrasie. Cette lésion est trop constante et trop grave pour qu'elle ne soit pas considérée comme l'effet direct du principe toxique qui infecte le sang, et comme la cause de la plupart des accidents qui se montrent pendant le cours de la maladie, ainsi que des altérations organiques qui s'observent après la mort ; elle me semble aussi le meilleur guide pour le choix de la médication.

ARTICLE III. — SYMPTOMATOLOGIE.

La fièvre jaune est une des maladies le plus susceptibles de se modifier suivant la localité, suivant les épidémies dans une même localité, suivant la saison pendant une même épidémie, quoique restant au fond la même ; aussi ne peut-on avoir une connaissance un peu complète de ses caractères que

quand on a traversé plusieurs périodes épidémiques dans des lieux différents, et qu'on a observé attentivement chacune des phases d'intensité et de caractères variables que présentent habituellement ces longues périodes. Alors seulement on s'explique les dissidences souvent très-radicales que présentent entre eux les écrits des auteurs qui, n'ayant observé la maladie que pendant un temps limité et sous une de ses faces, sont arrivés à des résultats différents sur ses caractères symptomatiques, sur sa nature, sur sa mortalité, sur son mode de transmission, sur le degré d'efficacité de son traitement.

Aujourd'hui je crois avoir observé cette funeste maladie dans toutes les conditions où elle peut se présenter aux Antilles, et pour en donner un tableau complet, il me semble indispensable de l'envisager : 1° suivant son degré de gravité ; 2° suivant les différentes phases que présentent ses longues périodes épidémiques ; 3° suivant le caractère qu'imprime à chaque phase de recrudescence la prédominance de certains symptômes.

§ 1. — Degrés de gravité.

C'est surtout pour avoir méconnu les différences de gravité très-marquées que peut présenter la fièvre jaune d'après ses symptômes, qu'on est arrivé aux appréciations les plus erronées sur la plupart des questions qui la concernent. Elle présente, sous ce rapport, trois degrés distincts.

Premier degré. — Le degré de gravité le moins prononcé se présente sous l'aspect suivant : le malade est pris, au début, d'un frisson de force variable, manquant pourtant assez souvent, en général de courte durée, quelquefois irrégulier, accompagné ou non de vomissements, et presque en même temps de céphalalgie frontale, sus-orbitaire, ou même de douleurs des globes oculaires, de douleurs intenses dans les reins et le rachis, et dans les membres inférieurs, particulièrement les articulations, avec sentiment de lassitude générale. Le visage est animé, comme boursouflé, rouge et vultueux, couleur acajou clair ; les yeux, brillants et humides, sont injectés légèrement ; la peau est chaude, animée, ordinairement sèche et âcre au toucher, rarement humide ; le pouls est développé, dur, médiocrement fréquent, donnant 92 à 100 pulsations. L'agitation, en général médiocre, peut cependant être marquée, suivant le caractère et le tempérament du malade ; la respiration, élevée et libre, est toujours en rapport avec l'état de la circulation ; l'insomnie est rarement complète, et quelquefois même remplacée par de la tendance à l'assoupissement. La langue est humide, blanche, légèrement rouge sur les bords ; la soif est modérée, exceptionnellement vive ; il n'y a des nausées que rarement,

après celles du début, et plus rarement encore quelques vomissements bilieux; le malade n'accuse aucune douleur vive dans l'abdomen ; les selles sont le plus ordinairement suspendues, et les urines, chaudes et colorées, sont rendues librement.

Après trois jours, en moyenne, de durée, tous ces symptômes s'amendent, quelquefois avec transpiration plus ou moins abondante, mais plus souvent sans cette crise. Quelquefois aussi une légère épistaxis ou un peu d'ictère se déclare, et une convalescence franche et courte s'établit.

Un peu plus, un peu moins intenses, ce sont là les symptômes de la fièvre jaune légère ; la première de nos observations en représente assez bien les traits un peu exagérés cependant.

Deuxième degré. —Au degré le moins intense que nous venons de décrire, la maladie ne présente qu'une seule période ; à un degré plus grave, elle en présente deux : c'est alors la fièvre jaune complète, confirmée. La première de ces deux périodes a les plus grands rapports de symptômes avec ceux que nous venons de faire connaître, quand elle est régulière ; un peu plus d'intensité dans les douleurs, de fièvre, d'agitation, d'insomnie, d'injection des yeux, de soif, de nausées, et plus souvent des vomissements aqueux ou biliaires : voilà ordinairement les différences que l'on constate. Pourtant ces symptômes s'écartent assez fréquemment des allures franches et régulières qui sont leur véritable caractère. Ainsi le frisson du début et les sueurs qui suivent quelquefois la première explosion de la fièvre sont assez prononcés pour faire croire à un accès de fièvre paludéenne ; l'injection des yeux, qui, unie à la fièvre, a une grande valeur diagnostique, peut manquer, ainsi que la coloration du visage chez les anémiés soumis depuis longtemps à l'infection palustre ; le développement du pouls et la chaleur de la peau sont aussi sujets à varier ; les symptômes gastriques sont quelquefois plus fréquents et plus intenses, et quand la fièvre est exagérée la respiration devient anxieuse, surtout si la terminaison doit être fatale.

Comme on le voit, cette première période de la fièvre jaune confirmée, si elle présente le plus habituellement des symptômes assez tranchés, peut aussi se montrer avec des caractères en apparence moins graves et susceptibles d'être confondus avec ceux des fièvres d'une autre nature. Cette intensité variable rend quelquefois le diagnostic incertain, et justifie l'épithète d'*insidieuse* qu'on donne alors à la maladie. L'injection prononcée des yeux et l'anxiété de la respiration, quand elles existent, sont, dans ces cas, les éléments les plus sûrs du diagnostic.

Après deux ou trois jours de durée, la première période, ou période d'activité fébrile, est suivie d'un temps de repos que quelques auteurs regardent comme une période distincte, mais qui n'est que le temps nécessaire à une transformation de l'appareil symptomatique, et que ne caractérise aucun symptôme particulier ; ce repos trompeur est appelé, en langage vulgaire, le *mieux de la mort*, bien qu'il n'annonce pas toujours cette terminaison. Il dure depuis quelques heures jusqu'à un et deux jours quand il est appréciable, ce qui n'est pas constant, puis apparaissent les symptômes de la seconde période.

C'est d'abord l'abaissement des battements du pouls et de la température de la peau ; celle-ci a perdu son animation, elle pâlit seulement ou commence à présenter un léger voile ictérique, les conjonctives deviennent jaunes. En même temps les nausées apparaissent ou deviennent plus prononcées si elles existaient déjà ; les vomissements les suivent, d'abord aqueux ou bilieux et toujours fatigants. Les piqûres de sangsues ne tardent pas à se rouvrir et à donner du sang ; leur teinte noire et leur aspect ecchymotique sont toujours d'un pronostic grave ; puis au bout d'un ou de deux jours apparaissent des hémorrhagies de la bouche, du nez, de l'intestin, et quelquefois des yeux et des oreilles ; les pissements de sang sont rares, plus rares encore les suintements sanguins de la peau, qu'on observe quelquefois au scrotum ou sur les points dénudés du derme. Les symptômes cérébraux sont les derniers à apparaître, à moins qu'ils ne soient intenses et ne constituent le caractère particulier de la maladie, cas dans lequel ils sont plus précoces ; l'agitation et l'insomnie augmentent.

Après avoir duré trois ou quatre jours avec une intensité variable, ces symptômes peuvent se modifier en bien. Les nausées et les vomissements s'arrêtent, le pouls et la chaleur se relèvent modérément, la peau devient moite, l'agitation ou le délire se calme, et, à part l'ictère, qui peut avoir augmenté, et les suintements sanguins, qui peuvent se prolonger encore quelque temps, on peut considérer le malade comme entrant en convalescence.

Mais si la mort doit avoir lieu, la prostration et l'agitation vont toujours croissant ; la respiration devient lente et suspirieuse ; le pouls augmente de fréquence, et perd progressivement de sa force ; la langue devient rouge, pointue et sèche, la soif intarissable, et la couleur des vomissements ne tarde pas à présenter l'une des nuances de la matière noire ; l'acte vomitif lui-même cause souvent des efforts ou une anxiété extrêmes, une sensation de brûlure le long de l'œsophage, et arrache des cris au malade ; les selles prennent aussi la teinte noire. Si c'est l'hémorrhagie qui est le symptôme dominant, elle peut devenir abondante au point de hâter la terminaison fatale ; si c'est la

tendance aux symptômes cérébraux qui est la plus marquée, ou le malade tombe dans un coma profond, avec tous les symptômes de l'adynamie, ou bien le délire devient continu, gai ou plaintif, furieux ou tranquille. La suppression d'urine ou le hoquet, assez rare d'ailleurs pendant certaines périodes épidémiques, est presque toujours le dernier symptôme ; il cesse pourtant quelquefois peu de temps avant la mort. Après deux, trois ou cinq jours de durée de ces accidents, la respiration devient asphyxique, la peau froide et visqueuse ; le pouls disparaît à la radiale, et la mort arrive à la suite de mouvements convulsifs ou de véritables accès de convulsions, ou bien encore par les progrès de l'orthopnée.

La maladie a duré en tout cinq, sept ou neuf jours. C'est notre observation n° II qui donne le spécimen de ce degré de la fièvre jaune.

Troisième degré. — La fièvre jaune très-grave est celle dont l'intensité extrême des symptômes, dès le début, l'irrégularité et la rapidité de la marche, indiquent d'une manière presque certaine une terminaison funeste. Le frisson, assez fréquent, est concentré, irrégulier et alterne avec la chaleur ; la langue est rouge, pointue et tremblante ; la soif est ardente, et les vomissements commencent le plus souvent dès le premier jour ; la chaleur de la peau est âcre, bien qu'elle ne soit pas toujours sèche ; le pouls est dur, contracté, tremblant, donnant plus de 104, mais rarement plus de 120 pulsations ; les yeux sont très-injectés, couleur minium, le visage très-animé et exprimant la frayeur ; l'agitation est extrême, les mouvements et la parole accompagnés de tremblements ; la respiration est fréquente et anxieuse, l'insomnie complète ; il y a habituellement constipation, et les urines sont rouges et rares. A peine ces symptômes ont-ils duré vingt-quatre heures, quelquefois douze heures seulement, d'autres fois deux jours, qu'on voit apparaître l'ictère ; les vomissements redoublent et présentent presque aussitôt la couleur noire ; l'hémorrhagie par les piqûres de sangsues se montre la première, puis viennent celles par les ouvertures naturelles, et, si la maladie se prolonge, il s'en déclare quelquefois dans l'épaisseur des membres ou dans le tissu cellulaire de diverses parties du tronc ; quand le délire se prononce, il devient promptement furieux ou bien ne tarde pas à être remplacé par un coma profond. Exceptionnellement c'est la stupeur qui peut remplacer cette grande agitation. Nous avons vu des malades qui, après quelques heures de fièvre, devenaient froids, avaient le pouls lent et mou, les yeux injectés comme ceux d'un lapin, et vomissaient noir au bout de vingt-quatre heures. C'est une sorte d'état algide, la forme congestive de Wilson.

Tous ces symptômes sont presque confondus ; il n'y a pas eu, à vrai dire, de périodes distinctes, car l'ictère et les hémorrhagies ont paru dès le début, le vomissement a été continu et a pris promptement la couleur noire, et pourtant la chaleur de la peau, la tension et la dureté du pouls ne se sont pas arrêtées. Quand la mort est prompte, ce qui arrive le plus souvent dans ces cas très-graves, c'est du deuxième au troisième jour qu'elle a lieu ; le pouls et la chaleur ont disparu depuis quelque temps ; la respiration est devenue d'abord suspirieuse, puis asphyxique ; la peau s'est couverte de sueurs froides, et des mouvements convulsifs ou de véritables convulsions ont terminé la vie. Quelquefois c'est une hémorrhagie abondante par le nez ou par le rectum qui précède cette terminaison, comme notre cinquième observation nous en offre un exemple.

Mais, malgré la gravité toujours croissante de ces accidents, la vie peut se prolonger encore assez longtemps. Alors le malade, pendant deux ou trois jours, n'est plus qu'un cadavre infect, maculé de plaques jaunes et de plaques livides, laissant baver du sang noir par toutes les ouvertures naturelles ou artificielles, présentant des parotides, des foyers hémorrhagiques d'apparence gangréneuse du tronc et des membres, des gangrènes partielles du scrotum et de la marge de l'anus, offrant enfin l'aspect le plus hideux et le plus repoussant.

Cette description justifie, je crois, la distinction que j'ai admise de trois degrés principaux de gravité dans la fièvre jaune. Ce n'est pas une spéculation de l'esprit établissant après coup un diagnostic destiné à expliquer seulement les résultats de la maladie ; c'est un jugement appuyé sur l'observation clinique et déterminant *à priori* l'espoir qu'on peut fonder sur le traitement, les différences tranchées des résultats auxquels il doit conduire. La fièvre jaune légère et la fièvre jaune très-grave n'ont de caractères communs que leur courte durée et l'impossibilité de leur reconnaître deux périodes distinctes ; une même influence épidémique et quelque similitude dans les symptômes d'invasion permettent seules d'établir entre elles quelques rapports de famille. Mais quelle différence radicale dans la nature et la gravité des symptômes ! Pour la première, c'est l'activité fébrile franche, de caractère inflammatoire, traduisant le peu de malignité et de persistance de la cause ; pour la seconde, au contraire, ce sont les signes d'un trouble profond et les efforts d'une réaction impuissante, débordée par tous les désordres que produit l'action victorieuse d'un poison violent.

Quant à la fièvre jaune du degré intermédiaire, elle réunit à elle seule les deux degrés précédents, dont chacun constitue plus ou moins une de ses périodes ; on peut la regarder comme la forme la plus essentielle de la maladie,

malgré les variétés assez fréquentes et quelquefois prononcées de ses caractères, qui la font incliner, pour les symptômes et la gravité, tantôt vers la fièvre jaune légère, tantôt vers la fièvre jaune très-grave.

§ 2. — Phases épidémiques.

La fièvre jaune n'apparaît qu'épidémiquement dans nos petites Antilles et à des intervalles de six à huit ans, dix ans même ; mais chaque épidémie embrasse une période de plusieurs années pendant lesquelles sa marche subit assez régulièrement l'influence des saisons, quand rien ne vient l'intervertir. C'est pendant les six derniers mois de l'année qu'on observe ses phases d'exacerbation, et pendant les six premiers qu'ont lieu ses temps de repos ; mais des causes accidentelles, parmi lesquelles il faut compter surtout les arrivages de troupes d'Europe, peuvent venir déranger cette régularité de marche, et nous avons vu, sous leur influence, renaître à la Basse-Terre une recrudescence épidémique au mois de janvier 1854, deux mois à peine après la cessation de celle qui avait régné pendant l'hivernage de 1853. Le même fait est arrivé à Cayenne et à la Martinique pendant le premier semestre de 1856. L'invasion première d'une épidémie dans une localité peut se faire d'ailleurs dans toute saison : Marie-Galante envahie au mois de janvier, et les Saintes au mois de mars 1853, en sont des exemples. A chaque phase d'activité ou de repos se rattachent des particularités qui méritent d'être étudiées attentivement.

Phases d'activité. — C'est seulement sous le rapport de leur intensité épidémique que nous envisagerons ici les recrudescences ; nous parlerons plus tard des phénomènes particuliers qui peuvent les caractériser. La période épidémique qui a sévi à la Guadeloupe de 1852 à 1855 a présenté successivement, ou par phase d'exacerbation, presque tous les degrés de gravité que peuvent revêtir les épidémies de fièvre jaune. Le tableau suivant donnera la mesure de cette progression croissante et décroissante.

Statistique de la fièvre jaune à l'hôpital de la Basse-Terre, de l'année 1852 *à l'année* 1855 *inclusivement.*

ANNÉES.	Traités.	Morts.	Rapport des décès aux malades.	Rapport des malades à l'effectif de la garnison.
Épidémie de 1852..................	613	88	14,4 p. 100	60,0 p. 100
Épidémie de 1853..................	186	56	30,1 p. —	24,5 p. —
Épidémies de 1854 (au nombre de 2).	346	160	46,2 p —	68,1 p. —
Épidémies de 1855 (au nombre de 2).	106	46	43,4 p —	18,4 p. —

Quand apparut la fièvre jaune, au mois d'août 1852, toute la garnison avait de quatre à six ans de colonie et était éprouvée pour la première fois : aussi le nombre des malades fut-il grand ; mais celui des morts fut proportionnellement peu considérable, et il fallut l'attribuer au caractère très-bénin de la maladie, car les derniers arrivés n'eurent pas plus à souffrir que les plus anciens. D'ailleurs, pendant le premier semestre de 1853, la garnison fut en grande partie renouvelée, et malgré la présence de toutes les troupes dans la ville, il n'y eut que 40 malades et 3 morts ; ce sont les chiffres les plus favorables de toute l'épidémie.

En juillet 1853, on fit monter la plus grande partie des troupes au camp Jacob, et il ne resta à la Basse-Terre que 487 hommes, dont 386 avaient traversé l'épidémie de 1852. On s'attendait à une recrudescence épidémique, qui arriva en effet, et qui, en raison des précautions prises, fournit un petit nombre de malades, mais occasionna une proportion de décès plus que double de l'année précédente. La maladie frappa indistinctement les hommes anciens qui n'avaient pas encore été atteints et ceux qui étaient récemment arrivés ; il fut facile de constater une proportion bien plus grande des cas graves.

Il n'y avait guère plus d'un mois que cette recrudescence épidémique était erminée, lorsque vers le milieu de janvier 1854, en pleine saison fraîche, des ravaux de force exécutés au soleil par des artilleurs qui avaient traversé les leux précédentes épidémies, occasionnèrent quelques cas graves qui, comme ne étincelle, allumèrent un furieux incendie dans la caserne de l'artillerie, où taient réunis un grand nombre d'hommes arrivant de France. L'épidémie se oncentra dans cette localité, ne cessa, vers les premiers jours de mars, que ar l'évacuation complète des troupes sur le camp Jacob, et frappa 62 artil-eurs sur 100, fournissant près de 65 décès pour 100 malades. Ce fut le oment le plus terrible de cette désastreuse période.

Nous avions quelque espoir d'échapper, après un tel accident, à la recrudes-ence habituelle de l'hivernage ; il n'en fut rien ; c'était un malheur provoqué t tout à fait localisé. Le 12 septembre, un peu plus tard que de coutume seu-ment, au milieu d'une quiétude que je ne partageais pas pour mon compte qui avait fait garder toute la garnison au chef-lieu, contre mon avis, l'épi-émie reparut et se généralisa promptement. Malgré les évacuations sur les auteurs, qui réduisirent en peu de temps la garnison de 612 hommes à 292, partis dans deux casernes et plusieurs maisons particulières, il y eut plus de malades pour 100 de cet effectif, et l'on enregistra 54 décès environ pour 00 malades. Les cas très-graves furent la règle pendant ces deux épidémies,

et les causes appréciables de cette gravité manquant, on ne put en accuser que le génie de la cause épidémique elle-même.

Ce n'est pas tout à coup que disparut cette grande intensité du mal; pendant les premiers mois de 1855, les mutations de garnison l'entretinrent avec tous ses caractères. C'est aux cas qui en dépendent qu'il faut attribuer les chiffres élevés du tableau pour cette année ; car une compagnie d'artilleurs arrivée au mois de mars et qui ne tarda pas à subir l'influence épidémique, ne présenta plus en grande majorité que des cas légers et réduisit la proportion des décès à ce qu'elle avait été en 1852. Au mois de juin tout était fini, et l'hivernage se passa sans aucun accident.

C'était bien là, pour tout le monde, la fin de la période épidémique, et cependant, en décembre de cette année 1855 et en janvier 1856, l'arrivée sur rade de navires infectés venant de la Martinique et nous envoyant leurs malades à l'hôpital sans nous en avertir, suffit pour réveiller les signes d'une influence épidémique qui existait encore à mon départ de la Guadeloupe, en juillet 1856, et qui s'est prolongée jusqu'en 1857.

Il ne faut donc pas juger la gravité absolue de la fièvre jaune par une seule des phases d'activité que présentent les longues périodes épidémiques.

Phases de repos. — La saison fraîche est le moment du repos pour l'épidémie, quand rien ne trouble sa marche ; et pourtant des causes accidentelles peuvent faire de ce temps de calme un temps paroxystique, sans qu'on puisse toujours en accuser la constitution épidémique générale. Toutefois, qu'il y ait calme ou recrudescence, la maladie subit, pendant la saison fraîche, des modifications assez constantes et assez remarquables pour qu'il soit indispensable de les signaler comme influence de saison.

Ainsi, pendant les trois années d'épidémie de la Basse-Terre, du mois de janvier au mois de juin, le vomissement a été moins fréquent et a manqué souvent, même dans les cas mortels ; la matière noire surtout n'a été observée qu'exceptionnellement pendant la vie, et n'a même pas été toujours trouvée après la mort ; les hémorrhagies ont été aussi moins abondantes et plus rares : enfin, ce sont les symptômes cérébraux qui ont été les plus constants et les plus marqués, surtout pendant la recrudescence de janvier et février 1854.

Mais l'observation la plus importante à faire et à bien apprécier pendant cette saison, c'est la complication de la maladie épidémique par les fièvres endémiques d'origine paludéenne. Rien de plus commun que de voir un ou deux accès franchement intermittents se montrer avant que la fièvre jaune se caractérise, et de ne reconnaître celle-ci que par la continuité du dernier accès

D'autres fois, c'est après une fièvre jaune dont la marche a été régulière et complète, que se déclarent des accès intermittents. En un mot, la fièvre jaune peut frapper un malade en pleine fièvre intermittente, et ne pas être plus influencée par celle-ci qu'elle ne l'influence elle-même.

A combien d'erreurs n'a pas donné lieu cette complication mal interprétée! C'est d'après elle qu'on a créé une fièvre jaune intermittente, que moi-même j'avais cru observer pendant l'épidémie de 1839-1844, avant que l'expérience ne m'eût mieux éclairé ; d'après elle qu'on a pensé que la fièvre jaune n'était que l'exagération des fièvres de marais et reconnaissait la même cause infectieuse, ce que je n'entendais pas pour mon compte, quand je disais qu'elle pouvait présenter la marche intermittente ; d'après elle, enfin, que Chervin a avancé que, pas plus que les fièvres de marais, la fièvre jaune n'était transmissible par l'infection proveñant des malades.

Modification des symptômes les plus caractéristiques, complication par la fièvre paludéenne, voilà donc les particularités importantes que peut présenter la fièvre jaune à l'observation pendant la saison fraîche.

§ 3. — Caractères propres à chaque phase épidémique.

Beaucoup d'auteurs reconnaissent à la fièvre jaune des formes ou des types distincts qui se présenteraient dans des proportions variables pendant toutes les épidémies. Je crois que c'est une erreur ; et si par l'effet d'une prédisposition individuelle qui ne s'explique pas toujours, mais que le commémoratif peut cependant faire reconnaître, quelques malades présentent une prédominance de certains symptômes qui pourrait faire croire à une phénoménisation particulière de la maladie, cette prédominance se montre plus ordinairement dans un assez grand nombre de cas à la fois pendant une même épidémie, pour prouver qu'elle tient à une influence qui se généralise et doit s'expliquer par des modifications passagères survenues, soit dans le principe épidémique lui-même, soit dans les causes générales qui peuvent faire varier son action, c'est-à-dire dans les éléments de la météorologie.

C'est ainsi que pendant l'épidémie de 1852, à Saint-Pierre (Martinique), la forme globuleuse de la langue, sa couleur blanche, sans rougeur sur les bords, l'aspect cotonneux que lui donnaient ses papilles développées et sèches ; et, conjointement, des selles séreuses, blanches, cholériformes, alors même que le malade succombait avec des vomissements noirs, ont été observés dans un assez grand nombre de cas pour pouvoir être attribués à une constitution

épidémique particulière, que je n'ai vue signalée nulle part et dont les effets différaient entièrement de ce qui s'observe habituellement.

En 1853, à la Basse-Terre, le vomissement sous toutes les formes a été le symptôme dominant de l'épidémie, et pourtant pendant une courte période embrassant la seconde moitié d'octobre et le commencement de novembre, et correspondant à des calmes et à des vents d'ouest, l'hémorrhagie, par sa fréquence et son abondance, a primé le vomissement.

La première épidémie de 1854 a été remarquable, au contraire, par la rareté des vomissements en général et par l'absence de la matière noire dans la plupart des cas mortels ; les hémorrhagies étaient également peu fréquentes et les accidents cérébraux de forme ataxique étaient les caractères dominants. La seconde a présenté tous les symptômes graves dans une proportion à peu près égale et le plus souvent réunis chez le même malade.

Que dire après cela des formes gastrique, cérébrale, hémorrhagique, inflammatoire, congestive, concentrée, algide, etc., sous lesquelles on a décrit la fièvre jaune, si ce n'est que ce sont là seulement des phénoménisations diverses qui peuvent prédominer suivant les épidémies, ou, plus exactement, suivant les modifications accidentelles qui surviennent dans la constitution épidémique, et non des types constants de la maladie?

Il est surtout une classification qui a été longtemps en faveur parmi la plupart des chirurgiens de notre marine qui ont séjourné à la Havane, et contre laquelle je crois utile de prémunir les jeunes praticiens qui pourraient encore se laisser entraîner par l'autorité du nom de son auteur, parce qu'elle ne répond à l'idée qu'on se fait aujourd'hui de la fièvre jaune ni par sa forme ni par son esprit doctrinal. C'est celle des quatre types : gastrite aiguë, entéro-hépato-gastrite, côlo-entéro-gastrite, méningo-céphalo-gastrite, de M. le docteur Bellot. L'estime pour le praticien courageux et habile et la reconnaissance pour l'homme de cœur qui a rendu de nombreux services à ses compatriotes dans un pays étranger, ne doivent pas fermer les yeux sur ses erreurs de doctrine.

Jusqu'ici nous n'avons envisagé la fièvre jaune que dans son ensemble ; mais chacun de ses symptômes est susceptible de présenter des variétés de caractère ou de gravité, qui demandent à être étudiées à part ; c'est ce que nous allons faire.

ARTICLE IV. — SYMPTOMES PARTICULIERS.

A. **Début.** — Le début de la fièvre jaune est ordinairement brusque, et la plupart des malades peuvent déterminer l'heure à laquelle ils ont été pri

accusant une santé parfaite avant ce moment ; dans un cinquième des cas seulement, du malaise, des douleurs de tête, de la constipation, avec diminution du sommeil et de l'appétit, ont existé pendant quelques jours ; deux fois sur trois, c'est pendant la nuit que l'invasion a eu lieu.

Chez tous les hommes atteints gravement, les forces sont brisées au bout de quelques heures seulement, et la marche est devenue difficile ; à un degré variable cependant, et suivant les malades. Ainsi, les marins, plus vigoureux, se rendent le plus souvent à pied à l'hôpital, ou soutenus seulement par un camarade. Les militaires, au contraire, plus épuisés habituellement et pouvant d'ailleur se procurer plus facilement des moyens de transport, se font presque toujours porter quand ils sont pris un peu gravement. La démarche est celle de l'ivresse ou de l'hébétude.

On peut dire pourtant que pendant la première période, quand elle est franche, et pendant toute la durée des cas légers, les forces sont peu altérées. Je n'ai pas rencontré de ces cas où, suivant l'expression de quelques auteurs, le malade meurt debout.

B. **Fièvre** — Les symptômes de la fièvre, frisson, chaleur, sueurs, modification du pouls, ont déjà fait leur apparition quand on examine le malade.

Frisson. — Le frisson n'est ni constant, ni presque jamais semblable à lui-même dans deux cas différents ; assez violent quelquefois et s'accompagnant d'un ou de deux vomissements, il est le plus souvent peu marqué et presque toujours de courte durée ; il peut se concentrer en quelque sorte et se répéter pendant la période fébrile, ce qui est un caractère grave. Il se distingue ainsi du frisson caractéristique de la fièvre intermittente, et n'a qu'une valeur pronostique en rapport avec sa persistance ; c'est dans les cas légers qu'il manque le plus souvent.

Chaleur. — La chaleur de la peau est en général développée, plus âcre et plus sèche dans les cas graves, plus halitueuse dans les cas légers ; elle peut varier dans les cas de moyenne intensité sans qu'on puisse en tirer aucune signification pour le diagnostic ou le pronostic. La chaleur développée, âcre et sèche, est pourtant la règle dans les cas graves ; elle tombe avec la fièvre et ne se maintient qu'exceptionnellement pendant la deuxième période.

Sueur. — La sueur, assez rare, peut cependant devenir abondante au point de simuler la sueur critique de la fièvre intermittente. Mais ce qui la distingue de celle-ci, c'est que la chaleur persiste, soit qu'elle augmente, soit qu'elle diminue, et n'en paraît pas influencée. Cette distinction est très-importante à faire pour le diagnostic et pour le choix du traitement ; c'est pour avoir vu

plus d'une fois la maladie se terminer par la mort après des sueurs abondantes qui m'avaient fait croire à une fièvre paludéenne de forme inflammatoire, que j'ai été amené à me défier des sueurs dans la fièvre jaune.

Pendant la seconde période, et après l'abaissement de la chaleur, on voit aussi apparaître de légères transpirations qui ne sont que des efforts avortés de réaction et qui deviennent un signe très-grave quand elles se refroidissent. En général, il faut se défier des sueurs quand elles ne sont pas en rapport avec une amélioration marquée des autres symptômes.

Pouls. — Le pouls de la première période est en général en rapport de force et de fréquence avec l'intensité des autres symptômes fébriles. Ainsi, dans les cas légers, il ne s'élève guère au delà de 92 pulsations, il est large, fort et régulier ; quand la maladie est grave, il est plus serré, plus dur, et acquiert plus de fréquence, 100 à 108 pulsations ; enfin s'il dépasse 108 de beaucoup, s'il est dur et contracté, et surtout s'il est tremblant et irrégulier dès le début, il indique une très-grande gravité ; il annonce même une mort presque certaine, s'il s'accompagne en outre d'une grande agitation et d'un tremblement marqué des mouvements et de la voix.

Au moment où la fièvre tombe, si la maladie suit une marche régulière le pouls change notablement ; il perd sa force et son ampleur, reprend son rhythme normal ou tombe même au-dessous, devient mou et dépressible, puis se relève quand la guérison arrive.

La dépression du pouls jusqu'à 40 et 36 pulsations, dans les cas graves, m'a paru coïncider toujours avec une grande intensité de l'ictère. On sait que c'est là un phénomène fréquent dans les maladies ictériques, et qui n'est pas plus propre à la fièvre jaune que l'ictère intense lui-même.

Quand c'est la mort qui doit survenir, après quelques heures, quelquefois un jour d'état stationnaire et presque normal, il se déprime de plus en plus, acquiert plus de vitesse, devient irrégulier s'il ne l'était déjà, et finit par disparaître à la radiale plusieurs heures, quelquefois un jour entier ou même trente-six heures avant la mort. J'en ai vu de fréquents exemples. Il peut pourtant reparaître momentanément dans ces derniers cas.

Le pouls indique donc non-seulement le degré de gravité de la maladie, mais encore sa date et sa terminaison probable. Il serait trompeur, cependant, s'il ne s'aidait d'autres symptômes, et l'état quasi normal qu'il présente quelquefois au passage de la première à la deuxième période a trompé plus d'un observateur inattentif ou inexpérimenté. Les mouvements du cœur suivent ceux du pouls.

Dans les cas sidérants où les symptômes hémorrhagiques apparaissent dès le début, la période fébrile est tellement courte qu'elle peut passer inaperçue.

Observation IX. — Lebeau, sergent d'infanterie, vingt-cinq ans, constitution moyenne, bonne conduite, dans la colonie depuis dix-huit mois. Employé aux écritures d'un officier supérieur, il a passé la journée qui a précédé son entrée à faire un travail pressé, qu'il a continué malgré les premiers symptômes de la fièvre jaune qui se déclarèrent le soir et consistèrent en céphalalgie, brisement des membres et quelques vomissements.

Il avait douze heures d'invasion à son entrée à l'hôpital de la Basse-Terre, qui eut lieu le 11 septembre 1854 ; c'était le premier cas de la seconde épidémie de cette année si funeste. Le malade se tenait dans le décubitus dorsal, sans mouvement ; la peau était sèche, sans chaleur, plutôt violacée que rouge, quoiqu'un peu boursouflée ; les yeux étaient secs et injectés comme ceux d'un lapin ; la respiration, assez lente, n'était pourtant pas gênée ; le pouls régulier, développé, quoique sans résistance, battait 84 pulsations ; il y avait des nausées, des douleurs à l'épigastre, pas de soif et pas d'urine depuis la veille.

L'ensemble de ces symptômes me représentait un état congestif sans réaction vasculaire, et, malgré la date peu ancienne de la maladie, il était facile de voir que déjà le sang était décomposé et que l'hémorrhagie suivrait de près les congestions passives. Je voulus la prévenir en pratiquant une saignée dérivative peu abondante, et je mis en même temps en usage les excitants cutanés les plus puissants et le quinquina à l'intérieur pour ranimer les organes stupéfiés.

Le but ne fut pas atteint. Vingt-quatre heures n'étaient pas encore écoulées depuis l'invasion de la maladie, que déjà le malade vomissait noir, et que l'ictère apparaissait d'abord au visage, puis sur tout le corps ; l'insomnie et l'agitation se prononcèrent.

Le deuxième jour, la respiration était lente et suspirieuse, le pouls déprimé et fréquent, le corps froid, maculé de taches jaunes et de plaques violacées ; le vomissement noir continuait ; les urines restaient supprimées, et le malade succombait le soir, à la fin du deuxième nychthémère et à la suite d'une convulsion.

Rien ne réussit contre cette forme de la maladie, et l'essai de la saignée, qu'à tout hasard j'ai voulu tenter, ne devrait pas être renouvelé.

Après cette analyse des éléments de la fièvre, l'attention doit se porter sur le mouvement fébrile lui-même. C'est un des symptômes les plus caractéris-

tiques. Ainsi la fièvre ouvre la scène morbide; elle n'a qu'un paroxysme continu, dure que deux à trois jours et tombe ensuite sans crise pour ne plus reparaître, bien que la maladie ait encore à parcourir sa période la plus grave. A part les variations dues aux divers degrés de gravité, c'est là le caractère de sa marche et il ne se retrouve dans aucune autre fièvre grave.

C. **Visage.** —Ce qui frappe d'abord le médecin examinant un malade atteint de fièvre jaune, c'est le *facies*, dont le caractère typique est la couleur rouge, vultueuse, rappelant celle de l'acajou neuf un peu foncé, avec boursouflement de la peau et injection des yeux. On l'a appelé le *masque* de la maladie, parce qu'en temps d'épidémie il suffit, à lui seul, à la faire reconnaître. Il n'offre pourtant pas toujours les mêmes traits : ainsi la coloration rouge, prononcée au début chez les sujets pléthoriques et non acclimatés, est remplacée, au contraire, par la pâleur ou seulement par un peu d'animation, chez les sujets faibles ou nerveux et surtout chez ceux qui ont éprouvé de fréquentes atteintes des endémies des pays chauds. Il n'est pas d'épidémie qui n'offre de fréquents exemples de cette différence de coloration du visage entre les sujets nouvellement arrivés dans la colonie et ceux qui l'habitent depuis plusieurs années.

Mais quelle qu'ait été la teinte du facies pendant la première période, elle change toujours pendant la seconde, c'est-à-dire qn'elle est d'abord pâle, et qu'elle prend bientôt la teinte ictérique à tous les degrés pour passer quelquefois à la teinte livide et violacée par places, quand le malade meurt avec des symptômes convulsifs ou asphyxiques.

La coloration rouge des yeux, qui constitue un des traits les plus caractéristiques du masque de la fièvre jaune, mérite aussi une attention particulière : quelquefois nulle, quand la maladie est légère, elle présente, en général, un degré d'intensité en rapport avec la gravité du pronostic et variant du rose tendre au rouge inflammatoire le plus prononcé; une inflammation réelle peut envahir, en effet, non-seulement la conjonctive ainsi injectée, mais même la cornée, qui s'ulcère; j'en ai observé quelques cas. Nous dirons plus tard que cette injection peut aboutir à une hémorrhagie. Les yeux sont humides, brillants, quelquefois larmoyants ; mais il n'y a de photophobie que dans les cas rares où la congestion passe à l'inflammation. On les compare souvent aux yeux de lapin.

Dans les cas les plus graves, la couleur jaune vient dès le second jour s'ajouter à la couleur rouge, et donner à la conjonctive une teinte approchant du minium ; plus tard, le jaune seul domine.

Je considère la coloration rouge des yeux, prononcée dès le début, comme

un signe pronostique toujours grave, quand elle existe avec les autres symptômes caractéristiques ; mais l'inflammation ne donne pas la véritable mesure de cette gravité : les malades qui me l'ont présentée ont guéri.

D. **Douleurs**. — Les douleurs ont aussi un caractère particulier qu'il est important de bien connaître ; elles apparaissent en même temps que la fièvre.

Céphalalgie. — Celle de la tête occupe presque toujours la région fronto-orbitaire et les globes des yeux eux-mêmes ; elle est intense et gravative. Elle est constante, continue, et parfois assez forte pour arracher des plaintes aux malades ; elle commence avec la fièvre et diminue notablement à la fin du deuxième jour, quelquefois même plus tôt, par l'effet du traitement ; mais les malades qui se présentent à une époque plus avancée sans avoir subi de traitement, s'en plaignent encore assez vivement. Plus rare et moins vive pendant la deuxième période, elle est cependant accusée assez souvent dans les cas très-graves.

Coup de barre. — Les douleurs transversales des lombes et longitudinales du rachis, auxquelles on a donné le nom de *coup de barre*, sont aussi un symptôme du début. Peu prononcées dans les cas légers, elles peuvent être très-intenses dans les cas graves et être considérées comme la cause principale de l'agitation du malade, qu'elles forcent à changer continuellement de position, elles disparaissent, en général, avec la période fébrile ; mais, dans quelques cas rares, elles se prolongent avec beaucoup d'intensité pendant la seconde période. Elles sont moins constantes que la céphalalgie.

Douleurs des membres. — Celles des membres inférieurs sont marquées et fréquentes aussi ; on les rencontre dans la moitié des cas au moins. De même que les précédentes, elles appartiennent plus particulièrement à la première période, mais pourtant se prolongent plus souvent qu'elles pendant la seconde ; elles provoquent un sentiment d'impatience qui porte le malade à projeter continuellement ses jambes à droite et à gauche, et à les découvrir, ce qui est d'un pronostic grave. Je les ai vues, dans quelques cas, tellement intenses, qu'elles arrachaient des cris. Elles sont articulaires ou musculaires, et s'exaspèrent quelquefois par le toucher, comme dans le rhumatisme.

Quel que soit le siége qu'occupent les douleurs, il en existe toujours au début de la fièvre jaune, et elles constituent dans leur ensemble un caractère important.

E. **Agitation, insomnie.** — Dans la fièvre jaune légère, l'agitation et l'insomnie sont à peine marquées et dépassent peu le degré qu'on leur voit dans la fièvre inflammatoire ordinaire ; il y a plutôt tendance à l'assoupissement. A un

degré plus grave, elles deviennent un symptôme constant, presque toujours en rapport avec la gravité de la maladie et coïncidant d'habitude avec les tremblements et avec l'anxiété de la respiration. Dans les cas qui guérissent, elles diminuent pendant la seconde période, l'insomnie seule peut se prolonger pendant la convalescence ; dans ceux qui succombent, après s'être calmée un instant, l'agitation reprend une nouvelle intensité et se traduit par le besoin incessant qu'éprouve le malade de se découvrir et de changer de position ou de lit ; c'est à terre, sur un matelas, qu'il demande alors à se coucher. Ce symptôme est du plus fâcheux augure. Dans ces cas aussi l'insomnie est beaucoup plus fatigante et plus complète.

Pour bien apprécier le symptôme dont nous parlons, il faut toutefois interroger avec soin la nationalité, le caractère et le tempérament qui peuvent être des causes naturelles d'agitation ou de calme, et lui enlèvent alors toute son importance. Il faut savoir également qu'il est des formes torpides où la stupeur et l'absence d'agitation sont des signes d'une grande gravité.

F. **Respiration.** — L'état de la respiration a une signification considérable. A peu près normale dans la fièvre légère, elle présente quelquefois seulement une activité en rapport avec l'intensité de la fièvre dans les cas complets. Mais dans les cas graves, elle est toujours troublée ; elle se montre d'abord fréquente et anxieuse au début, et lorsque, après la fièvre, elle devient lente et suspirieuse, elle est presque toujours un signe de mort. Dans les cas d'apparence moins grave où elle n'a pas été anxieuse au début, si elle devient lente et suspirieuse à la fin, elle m'a paru annoncer la mort avec tout autant de certitude, et bien que la gravité des autres symptômes n'indiquât pas cette terminaison.

En conséquence, j'attache la plus grande importance à l'état de la respiration pour le pronostic : normale pendant toute la maladie, elle est presque toujours d'un pronostic heureux ; fréquente et anxieuse au début, surtout si elle coïncide avec une grande agitation et une fréquence insolite du pouls, elle constitue un symptôme très-inquiétant ; lente et suspirieuse après la période fébrile ou à la fin, elle est un signe presque certain de mort, et l'indice de l'atteinte profonde portée à l'hématose et à l'innervation.

G. **Fonctions digestives.** — *Langue et bouche.* — L'aspect de la langue est variable, mais presque toujours anormal ; dans quelques cas rares seulement elle reste humide, molle et sans coloration ni enduit, pendant toute la première période ; elle peut même ne s'altérer que légèrement pendant la seconde si le malade guérit ; mais dans la grande majorité des cas, elle est grise

avec un liséré légèrement rouge aux bords et à la pointe dès le début, et devient sèche, plus rouge et plus pointue à mesure que la maladie avance. Quand elle est sèche, tremblante et rouge dès les premiers jours, c'est toujours un symptôme très-grave ; elle devient fréquemment alors le siége d'une hémorrhagie qui peut la colorer en noir et qui, par sa continuité, entretient sa mollesse, ce qui la distingue de la langue rôtie des autres fièvres graves.

Du reste, l'état de la langue n'est pas toujours en rapport avec les autres symptômes de la digestion, la soif et le vomissement, par exemple ; il paraît plutôt local que symptomatique, et peut présenter des variétés qui l'éloignent beaucoup de ce qui s'observe habituellement. Ainsi, en 1852, à Saint-Pierre, au début de l'épidémie, voici l'aspect que présentait cet organe dans un grand nombre de cas : forme globuleuse, couleur blanche uniforme, aspect cotonneux avec papilles desséchées et saillantes ; ce n'est que vers la fin de la deuxième période que la rougeur apparaissait.

Quelques auteurs ont signalé le gonflement des gencives supérieures comme un symptôme de fièvre jaune. Je ne l'ai jamais observé au début, et quand il se montrait dans la seconde période, c'était le précurseur presque certain d'une hémorrhagie ; or, l'hémorrhagie buccale est fréquente dans toutes les formes de fièvre jaune.

La saveur amère de la bouche n'est pas la règle, et ne se rencontre guère qu'avec un enduit limoneux de la langue et consécutivement à des vomissements bilieux ; c'est un symptôme d'embarras gastrique, état assez rare d'ailleurs.

Soif. — La soif est un symptôme qu'il faut noter ; elle éclaire non-seulement le diagnostic, mais encore le pronostic. Elle est presque toujours vive dès le début, et dépasse les limites de celle d'un accès de fièvre simple ; quelquefois elle devient insupportable, et constitue un véritable tourment pour le malade, quand les boissons lui sont interdites ou qu'il n'ose pas en prendre pour ne pas provoquer les vomissements, plus douloureux encore que l'abstinence. Son absence, assez rare, si elle n'est pas toujours un signe négatif, surtout dans les cas légers, est du moins un symptôme favorable. Quand la guérison doit avoir lieu, elle s'apaise pendant la seconde période ; elle augmente, au contraire, quand c'est la mort qui doit arriver. Elle n'est pas toujours en rapport avec le vomissement, surtout au début, où celui-ci manque souvent.

Vomissement. — Le vomissement est un des symptômes les plus constants et les plus caractéristiques. Celui qui a quelquefois lieu à l'invasion n'a pas grande signification et peut s'arrêter pour ne plus reparaître, mais celui qui apparaît

à la fin du deuxième ou du troisième jour est un signe de maladie complète et grave ; quelquefois pourtant il n'y a encore que des nausées à la fin de cette première période, et ce n'est que pendant la seconde que le vomissement s'établit. J'ai dit qu'il y a des épidémies où ce symptôme est le caractère dominant, tandis qu'il y en a d'autres, celles de la saison fraîche particulièrement, où il est plus rare ; les cas sporadiques de cette saison en sont aussi assez souvent dépourvus. Il faut traverser plusieurs épidémies pour bien constater ces différences.

Au début, il ne se compose que des boissons ingérées, et plus rarement de bile verte ou jaune ; il reste souvent bilieux, ou plutôt aqueux et grisâtre jusqu'à la fin ; mais dans les cas qui doivent succomber, il prend d'emblée ou finit par prendre les différents aspects que nous avons reconnus à la matière noire, excepté cependant celui de matière pultacée, qui appartient aux caractères nécropsiques. Brun d'abord ou gris et ne contenant qu'un peu de sang reconnaissable à sa couleur, il devient noir par stries ou en totalité, forme un liquide homogène, semblable à l'infusion de café noir et quelquefois à l'encre, ou se compose de deux parties, une liquide, ressemblant à l'infusion de thé vert, l'autre solide, formée de poudre ou de flocons noirs qui déposent, et ce n'est pas sa quantité autant que sa couleur qui en fait le caractère grave. Comme produit d'hémorrhagie, son abondance est quelquefois pourtant assez grande pour être considérée comme cause directe de mort ; mais il suffit qu'il contienne quelques stries noires pour qu'on soit autorisé à porter un pronostic funeste. Parfois aussi la matière noire, ne pouvant pas être rejetée par le vomissement, prend la direction de l'intestin, ce qui est tout aussi grave pour l'issue de la maladie. J'ai dit que pendant la saison fraîche le vomissement noir manquait assez fréquemment dans les cas mortels ; ce n'est donc pas toujours lui qui annonce la mort. Dans les cas de vomissements incoercibles pendant toute la durée de la maladie, ce n'est pas non plus la matière noire qui est ordinairement rendue ; mais alors le vomissement s'arrête vingt-quatre heures environ avant la mort, et pendant ce temps elle se forme dans le ventricule, où on la retrouve à l'autopsie. Sa fréquence, comme symptôme, ne peut donc pas être estimée pendant la vie.

Le vomissement peut se faire par régurgitation et sans efforts, ou causer une grande anxiété, un spasme douloureux et une ardeur vive le long de l'œsophage. La douleur sentie à l'épigastre est celle de la gastrite quelquefois, de la gastralgie plus souvent. Elle irradie vers la région précordiale.

Il est important, si l'on ne veut pas s'exposer à porter un pronostic erroné,

de bien déterminer les caractères de la matière noire, qu'on pourrait, par la vue seule, confondre avec de la bile foncée. Un linge trempé dans la première se colore en bistre très-tranché ; trempé dans la seconde, il ne donne qu'une coloration verte ou jaune. J'ai la conviction que pour avoir négligé ce moyen de diagnostic, que j'ai constaté dès mes premières observations et qui est signalé dans ma dissertation inaugurale, on a souvent pris pour de la matière noire la matière verte foncée des fièvres bilieuses hémorrhagiques. La matière noire est acide; sa partie liquide ne contient pas d'albumine ; sa partie solide, quand on peut l'isoler, donne les réactions de la fibrine. Ainsi que je l'avais déjà constaté en 1842, le microscope y fait reconnaître des globules analogues à ceux du sang et plus ou moins déformés. La matière noire est donc du sang altéré, probablement par un acide, l'hydrochlorique. D'ailleurs, ce qui le prouve, c'est que le sang lui succède quelquefois dans le vomissement, ou se retrouve dans l'estomac après la mort. M. Saint-Pair a cru voir dans le fait suivant, que j'extrais de son rapport sur l'épidémie de Cayenne en 1855, l'explication de ce changement, qui tiendrait, selon lui, à ce que le suc gastrique, qui convertit le sang en matière noire, cesserait d'être sécrété.

Observation X. — Deglaire, trente-cinq ans, agent de police de sûreté, tempérament sanguin athlétique, arrivé à la Guyane depuis quinze jours, est pris de fièvre jaune subitement. Céphalalgie intense, douleurs de reins, courbatures ; face vultueuse, injection foncée des conjonctives ; langue blanche à son centre et à son pourtour; peau sèche, pouls dur et plein, à 100 pulsations. — Une saignée du bras, 50 sangsues aux mastoïdes, 50 grammes de sulfate de magnésie, n'amènent aucune diminution des symptômes. On administre de nouveau des purgatifs, et l'on renouvelle l'application de sangsues sans avantage marqué.

Le 3e jour, la chaleur de la peau cesse ; le pouls tombe à 90 ; le malade n'accuse plus de douleurs à la tête ni aux lombes; il éprouve un bien-être général qui lui fait croire à l'issue heureuse de sa maladie. Cet état se prolonge pendant vingt-quatre heures.

Le 4e jour, il a de l'insomnie, des nausées ; la teinte ictérique se dessine aux sclérotiques et à la peau ; le pouls est régulier, à 80 ; les selles sont mêlées d'un peu de sang ; la sécrétion urinaire reste normale, mais l'urine contient une quantité d'albumine double de celle qu'on rencontre ordinairement dans ce liquide.

Le 5e et le 6e jour, vomissements noirs très-abondants, d'abord de couleur brune, puis grumeleux, de couleur noire, ressemblant à de la suie étendue

d'eau ; hémorrhagie par la langue, la muqueuse buccale et pharyngienne.

Le 7ᵉ jour, les vomissements noirs continuent abondants ; le pouls est à 128 et la peau fraîche ; le sang exsude de la muqueuse des gencives et de la langue ; respiration profonde et suspirieuse.— Les toniques, vin de Madère et vin de quinquina, les astringents, le seigle ergoté, la ratanhia et le tannin, les antispasmodiques, restent sans effet.

Le 8ᵉ jour, le vomissement continue sous forme de sang non altéré, rutilant et ressemblant plus au sang artériel qu'au sang veineux. La quantité rejetée en peu d'heures est de 3 litres. Hoquet ; crampes dans les jambes; anxiété extrême ; pouls petit, accéléré, à 140 ; teinte ictérique très-foncée des sclérotiques et de la peau. Le sang s'écoule de la surface de la langue comme d'une éponge pressée. Le soir du 8ᵉ jour, les hémorrhagies de l'estomac et de la bouche fournissent une quantité de sang d'environ 4 litres ; la teinte ictérique devient d'un jaune d'ocre. Dans la nuit du 8ᵉ au 9ᵉ jour, les mêmes accidents persistent. Le 9ᵉ jour, à huit heures du matin, le malade succombe, après avoir vomi 10 litres de sang, noir au commencement de la seconde période, de couleur naturelle et rutilant pendant les deux derniers jours de la maladie.

A l'autopsie, l'estomac contient 600 grammes de sang peu altéré, dont la couleur est semblable à celui qui a été rejeté dans les derniers instants de la vie. Le tube digestif contient une grande quantité de sang couleur de marc de café. Le foie est jaune-paille, de volume normal. La vessie est vide ; le tissu des reins est sain. Le sang contenu dans les cavités du cœur est noir et fluide.

Le vomissement est toujours un symptôme grave quand il est répété, ou même quand malgré son peu de fréquence il est accompagné de nausées continuelles ; il est vraiment pathognomonique et constitue le signe le plus certain d'un pronostic funeste, quand il prend la teinte noire. Je n'ai vu personnellement, pendant la dernière période épidémique à laquelle j'ai assisté, que trois malades survivre au vomissement noir bien caractérisé, pendant le premier trimestre de 1854 à la Basse-Terre. A ma connaissance, en 1856, pendant la saison fraîche encore, deux guérisons ont été fournies par des malades de la frégate *l'Iphigénie* après vomissements noirs répétés, l'une au camp Jacob, l'autre aux Saintes. Deux ou trois autres ont encore été observées dans les divers hôpitaux de la Guadeloupe après vomissement brun mal caractérisé et peu abondant : et c'est tout. D'après d'autres auteurs, ces cas de guérison seraient plus fréquents.

Abdomen. — Les douleurs abdominales ne sont pas rares, mais n'ont rien de caractéristique et dépendent le plus souvent de l'emploi répété des purgatifs; elles ne sont accompagnées ni de météorisme ni de tension du ventre. Le gargouillement que l'on constate quelquefois, quand l'intestin contient quelques gaz mêlés à des matières liquides, et d'après lequel on a diagnostiqué des fièvres typhoïdes au début de certaines épidémies, ne ressemble pas à la crépitation iléo-cæcale de cette dernière maladie. Les battements épigastriques, qui étaient fréquents de 1839 à 1844 aux Antilles, ne l'ont pas été de 1852 à 1856, même dans les cas où prédominaient les vomissements. La douleur de l'épigastre provoquée par la pression a été assez fréquemment accusée ; mais la cardialgie indépendante des vomissements a été rare aussi. Existe-t-il entre les battements cardiaques et la gastralgie des rapports de cause à effet que quelques observateurs ont cru voir ? C'est ce qu'il est difficile d'affirmer. Dans tous les cas, leur absence ne peut pas être regardée comme un signe favorable, puisqu'on la constate dans les épidémies les plus graves.

Selles. — Les selles, toujours rares au début et quelquefois tout à fait supprimées depuis plusieurs jours, deviennent fréquentes pendant la seconde période ; déterminées ordinairement par les purgatifs administrés par haut ou par bas, elles peuvent aussi en être indépendantes ; sans gravité quand elles restent bilieuses, elles sont un signe de mort quand elles prennent la teinte hémorrhagique ou bien la couleur noire du vomissement. En général, l'abondance des évacuations de sang ou de matière noire par l'intestin est en raison inverse de celle qui a lieu par le vomissement. Les évacuations se font rarement par les deux voies en même temps. Au début de l'épidémie de 1852, à Saint-Pierre, et particulièrement chez les marins non acclimatés, elles présentaient souvent l'aspect cholérique, séreux et blanchâtre, et coïncidaient avec la langue cotonneuse indiquée plus haut.

II. **Hémorrhagies.** — L'hémorrhagie est considérée par plusieurs auteurs comme le caractère essentiel de la fièvre jaune. Comme symptôme clinique, cela ne doit pas être, puisqu'on la voit assez fréquemment manquer, comme résultat de la dyscrasie du sang, seul caractère anatomique constant, cela est exact. En effet, si la sortie du sang des capillaires n'a pas toujours lieu pendant la vie, si elle ne se rencontre pas constamment après la mort, l'altération qui détruit la cohésion des molécules sanguines et augmente la fluidité du liquide sanguin n'en constitue pas moins une prédisposition constante à l'hémorrhagie qui ne dépend plus probablement que du degré de l'altération ou de l'intensité des congestions qui s'opèrent pendant la première période. L'hé-

morrhagie est donc le signe le plus manifeste de la dyscrasie du sang; et plus son apparition est hâtive, plus les effets de cette dyscrasie sont à redouter.

Dans les cas très-graves elle se manifeste dès le premier jour, et presque toujours par les piqûres de sangsues; dans les cas ordinaires, c'est du quatrième au sixième jour, quelquefois plus tard, qu'elle apparaît.

Toutefois son absence ou son existence mesurent rarement le degré de gravité de la maladie; elle peut s'observer à la suite de la fièvre jaune la plus légère et manquer quelquefois dans la fièvre jaune la plus grave. Son abondance n'est pas davantage un élément de pronostic certain, car elle peut être à peine appréciable dans des cas mortels et donner des craintes pour la vie dans des cas qui guérissent; sa quantité seule peut aussi déterminer la mort, comme je l'ai vu plus d'une fois. La voie par laquelle elle se produit n'est pas aussi indifférente; pouvant avoir lieu par toutes les ouvertures naturelles, par toutes les solutions de continuité ou les desquamations artificielles du derme, et même à travers l'épiderme, comme cela arrive quelquefois au scrotum, sans qu'on puisse fixer avec quelque exactitude la fréquence relative ou absolue de chacun de ces siéges, on constate cependant qu'elle est rare et qu'elle n'est jamais bien grave ni bien abondante par les yeux et les oreilles, qu'elle est quelquefois de quantité insignifiante, mais très-fréquente par la bouche, qu'elle est en général très-rare par les voies urinaires et beaucoup moins par le vagin; mais elle est fréquente et indique un pronostic plus grave par les piqûres de sangsues, où l'on a quelquefois beaucoup de peine à l'arrêter, par les scarifications et les vésicatoires; quand elle est très-abondante par le nez, bien que quelques auteurs la regardent alors comme critique, elle est toujours très-grave, quand elle n'est pas constamment mortelle. Il ne faut pas oublier enfin que la matière noire ou le sang des vomissements et des selles est un produit d'hémorrhagie, la pire de toutes les hémorrhagies. Je n'ai jamais observé les sueurs de sang spontanées dont parlent quelques auteurs.

Une dernière espèce d'hémorrhagie, qui est le plus souvent mortelle, c'est celle qui siége tantôt dans le tissu cellulaire, tantôt dans les muscles des membres et du tronc, quand elle est étendue. J'ai vu les deux membres inférieurs être envahis de cette façon dans leur totalité et déterminer promptement la mort. De 1853 à 1856, à la Basse-Terre, il ne s'en est présenté que deux cas : un à la partie inférieure de la face, dans lequel tout le maxillaire fut dénudé ; un autre à la partie supérieure du bras. C'est par une douleur vive, par le gonflement, la tension, la couleur ardoisée et le refroidissement de la partie, que ces hémorrhagies se font reconnaître. Quand elles se limitent, pourtant, elles

sont compatibles avec la guérison et donnent lieu plus tard à des abcès.

En résumé, l'hémorrhagie, quel que soit son siége, a partout la même signification : la dyscrasie du sang. Elle n'a de caractère absolument funeste que sous forme de matière noire. Elle tue cependant quelquefois par sa seule abondance, et alors c'est par le nez, par le vomissement ou par les selles, dans le tissu cellulaire du tronc et des membres, qu'elle se fait ; par les piqûres de sangsues, elle peut produire aussi ce résultat, on ne saurait trop s'en souvenir.

I. **Ictère.** — C'est l'ictère qui a servi à baptiser la fièvre jaune, et ce n'est pas sans raison, car c'est le symptôme qui frappe le plus nos sens dans l'expression la plus nette de la maladie ; c'est aussi le seul qui soit constant dans les cas bien confirmés. Pas toujours pendant la vie, cependant : il est des cas où il est presque nul ; mais surtout après la mort, où il ne manque jamais ; et, pour mon compte, je serais porté à nier une fièvre jaune qui, à l'autopsie, ne présenterait pas un tissu cellulaire ictérique. Dans la fièvre jaune légère, il manque souvent ; mais on sait qu'à ce degré la maladie ne parcourt pas toutes ses périodes, et ce n'est pas le seul symptôme qui lui fasse défaut.

C'est vers le troisième ou le quatrième jour, et au déclin de la fièvre, que l'ictère apparaît habituellement ; quand il se montre plus tôt, dès le deuxième jour par exemple, et qu'il coïncide avec la fièvre et le vomissement, c'est un symptôme presque sûrement mortel ; mais quand la période fébrile a été insidieuse et peu marquée, c'est quelquefois le premier symptôme qui éclaire le diagnostic. Son intensité apparente ne semble avoir aucun rapport avec la gravité de la maladie, car il peut être général, très-foncé et comme critique dans des cas qui guérissent, et alors il persiste un mois entier après la guérison, ou se borner à une teinte très-pâle des conjonctives, du visage ou du cou, dans des cas qui succombent. Il n'atteint que rarement le degré de l'ictère essentiel, simple ou malin.

C'est à la présence des principes de la bile dans le sang qu'est dû l'ictère, comme le prouvent les réactions de l'urine, la couleur du sérum sanguin et de la sérosité des vésicatoires ; ce genre d'altération qui, avec les hémorrhagies, constitue un des signes cliniques les plus sûrs, joue peut-être un rôle plus important qu'on ne le pense généralement dans les phénoménisations morbides.

L'ictère n'est pourtant pas constant, ainsi que je l'ai dit ; à certaines phases d'épidémie correspondant, suivant mon observation, à la saison fraîche, il manque dans la majorité des cas pendant la vie et est remplacé par une teinte

paille de la peau, qui ne semble pas le véritable ictère. C'est sans doute par de pareils faits que depuis longtemps déjà quelques observateurs ont été amenés à regarder d'une manière générale la coloration de la peau, dans la fièvre jaune, comme le produit d'une ecchymose plutôt que comme l'effet de la suffusion biliaire, comme un ictère hémaphéique ; tandis que d'autres y ont vu la preuve de l'existence de deux espèces d'ictères dans cette maladie. Pour M. Chapuis, la coloration jaune-paille, très-différente de l'ictère véritable, tiendrait, comme dans la chlorose et l'anémie, à la défibrination du sang (1). Pour M. Ballot, l'examen des urines donnerait lieu d'admettre deux sortes d'ictères : l'un séreux, hémorrhagique, correspondant au début de la seconde période et coïncidant avec les urines rouges qui donnent un précipité albumineux grisâtre, mais ne se colorent pas en vert par l'acide azotique ; l'autre bilieux, foncé, propre à la maladie, n'existant qu'à la fin et pendant la convalescence, et correspondant aux urines brunes, visqueuses, qui se colorent en bleu par l'acide azotique et donnent un précipité albumineux de quantité variable (2).

« On a peine, dit Griesinger (3), à comprendre comment l'étrange opinion que l'on a soutenue en considérant la coloration jaune de la peau comme un simple résultat d'une hypérémie intense trouve encore aujourd'hui des défenseurs. » Il suffit, en effet, de remarquer que c'est surtout à l'intérieur, dans les tissus blancs et dans les liquides que cette coloration est marquée, pour avoir la preuve que c'est bien l'ictère bilieux, et que la diversité des teintes n'est due qu'à l'intensité variable de la suffusion biliaire. Il n'y a pas seulement d'ictère véritable dans la fièvre jaune que celui qui se décèle par la coloration bleue de l'urine à l'aide de l'acide azotique ; Frerichs (4) a démontré qu'on n'obtient pas toujours la couleur caractéristique par l'action directe de cet acide. S'il coïncide ordinairement avec les hémorrhagies, il n'est pas nécessairement lié à l'albuminurie, qui peut exister sans lui, au début de la seconde période. Dans les cas mortels, pourtant, il y a aussi constamment suffusion biliaire après la mort, qu'il y a eu albuminurie pendant la vie.

J. **Plaques violacées.** — Dans les cas très-graves qui ont une longue durée, dans ceux qui s'accompagnent de symptômes asphyxiques, la teinte

(1) Chapuis, *Moniteur des hôpitaux*, octobre 1857.

(2) Ballot, *Gazette hebdomadaire*, 1858.

(3) Griesinger, *Traité des maladies infectieuses*, trad. par G. Lemattre. Paris, 1868, p. 116.

(4) Frerichs, *Traité pratique des maladies du foie*, trad. par Du Ménil et Pellagot. Paris, 1866.

ictérique est remplacée au visage, au cou, sur les bras et sur la partie supérieure du thorax, à la paume des mains et à la plante des pieds, par des taches irrégulières ou des plaques ayant une teinte générale violacée, pourprée ou livide, qui sont dues à l'extravasation du sang contenu dans les capillaires cutanés. Je ne leur ai jamais vu les dimensions et la forme des véritables pétéchies, et elles me semblent plutôt être un genre d'hémorrhagie se rapportant aux troubles de la respiration qu'une éruption de la nature de celles qu'on rencontre dans les maladies pestilentielles. Les taches livides n'apparaissent qu'après l'ictère et se voient pourtant quelquefois dès le deuxième ou le troisième jour, ce qui est toujours un signe de grande gravité.

Une éruption miliaire, distincte des bourbouilles, se montre quelquefois à la peau, pendant la première période, et ne m'a pas paru être un signe de gravité. Mais dans deux cas suivis de mort j'ai observé sur le tronc des bulles discrètes, quoique nombreuses, de la dimension d'une pièce de 20 centimes, contenant un liquide séro-purulent et se montrant au début de la seconde période.

K. **Symptômes cérébraux.** — Dans les cas où les forces vitales paraissent le plus gravement atteintes, les centres nerveux manifestent leur souffrance dès le début par une sorte d'ébranlement ou de tremblement général, appréciable par la parole, par le pouls et par les soubresauts de tendons. C'est là un symptôme très-grave qu'il ne faudrait pas confondre pourtant avec un tremblement naturel ou avec le tremblement alcoolique de certains ivrognes, et qui doit coïncider avec l'agitation et la respiration anxieuse.

Les accidents cérébraux proprement dits ne paraissent pas être l'effet de l'activité de la fièvre, car ce n'est qu'après la période fébrile, et le plus souvent vers la fin de la deuxième période, qu'ils apparaissent ou présentent leur plus grande intensité. Ils peuvent revêtir des formes très-variées : ainsi, ce n'est que par un air de stupeur et par un léger dérangement dans les idées qu'une fièvre jaune qui paraissait bénigne décèle tout à coup sa gravité chez quelques malades ; on ne constate parfois qu'une hallucination portant sur un seul sujet, l'intelligence restant libre d'ailleurs ; mais, plus souvent, les accidents sont beaucoup plus graves et se montrent sous une des trois formes suivantes : c'est le délire aigu, gai ou triste, furieux ou tranquille, presque toujours continu, pouvant s'arrêter et être suivi de guérison, ou bien augmenter progressivement et déterminer la mort ; ou bien c'est un coma plus ou moins profond, s'établissant d'emblée ou succédant au délire, presque toujours mortel s'il est continu et progressif, susceptible de guérison si ce n'est qu'un assoupissement

sans délire dont on parvient par moments à retirer le malade; enfin, ce sont des accès de convulsion sans délire, avec écume à la bouche, se déclarant quelquefois subitement au milieu d'un cas d'apparence peu grave ou ne se montrant qu'à la fin et comme terminaison, et dans les deux cas le plus souvent mortels.

Il est encore une espèce de souffrance des centres nerveux plus fréquente dans certaines épidémies, et contribuant beaucoup à l'apect navrant que présentent les salles de fièvre jaune : ce sont les cris continus ou intermittents que poussent certains malades pendant deux et trois jours avant de mourir, sans qu'on puisse déterminer la cause de leur souffrance ; ils ne savent même pas dire le plus souvent d'où ils souffrent au juste, quoique leur intelligence soit intacte. J'ai observé aussi, dans quelques cas, l'hyperesthésie de la peau portée au point que le moindre contact arrachait des cris au malade. Comme on le voit, il n'est point de formes que ne puissent revêtir les symptômes cérébraux. C'est quelquefois le caractère ou la constitution du malade qui les fait pencher vers l'ataxie ou l'adynamie : rien n'est plus tranché que la différence qui existe, pour la manière dont se traduisent les souffrances, entre les méridionaux et les hommes du Nord.

L. **Urines.** — Quelquefois peu abondante et concentrée au début de la maladie, l'urine est souvent normale et ne donne pas de réaction par l'acide azotique, pendant toute la période fébrile. La suppression n'a été observée par moi le plus souvent, pendant mes dernières années de pratique, que peu de temps avant la mort, et n'a pu être considérée alors que comme un symptôme ultime qui se rencontre dans beaucoup d'autres maladies graves. Elle est beaucoup moins fréquente et moins précoce que dans le choléra. Quand elle apparaît près du début, et j'ai constaté l'absence de toute sécrétion dès le second jour chez un de mes malades qui ne présentait pas dans le moment d'autre symptôme grave, elle doit être considérée comme très-fâcheuse, sinon comme toujours mortelle. Il faut, d'ailleurs, qu'elle soit fréquente dans certaines épidémies, ainsi que j'en ai eu la preuve moi-même en 1840, pour qu'on en ait fait un symptôme de la fièvre jaune. Quand on rapproche ce symptôme de la présence de l'urée dans le sang, on est porté à le regarder comme la cause de plusieurs des accidents graves. Dans la seconde période, l'urine devient jaune ou brune, est acide, se colore en bleu verdâtre par quelques gouttes d'acide azotique dès que l'ictère apparaît, et donne un précipité gris blanchâtre d'albumine. Je ne l'ai jamais vue sanglante. Elle contient à la fin des débris d'épithélium.

L'albuminurie, sur laquelle je n'ai pas fixé particulièrement mon attention, quoique l'ayant constatée, a été signalée pour la première fois, à ma connaissance, à Surinam, en 1851, par M. Dumortier; puis à Philadelphie, en 1853, par MM. Laroche et Bache; à Lisbonne, en 1857, par M. Coutinho; à la Martinique, de 1855 à 1857, par MM. Chapuis et Ballot. Ce dernier médecin l'a étudiée avec un soin qui lui assigne un rôle important dans le diagnostic différentiel et dans le pronostic de la fièvre jaune. Ses expériences ont porté sur trois cents cas de fièvre jaune, quarante cas de fièvre paludéenne, douze cas de fièvre continue inflammatoire et trois cas de fièvre typhoïde. Dans ces trois dernières maladies, l'acide azotique n'a pas donné de précipité albumineux, à quelque époque de leur durée qu'on ait examiné l'urine. Dans la première, voici ce qu'il a constaté :

« Pendant la première période de la fièvre jaune, ou période de réaction, les caractères physiques et chimiques de l'urine sont les mêmes que dans les fièvres précédemment indiquées: elle est plus ou moins rouge et rare, mais ne donne par l'acide azotique aucun précipité notable d'albumine.

» Dans la seconde période, ou période d'affaissement, l'urine devient de plus en plus rare, surtout du troisième au cinquième jour, où souvent on observe une suspension de la sécrétion urinaire. Celle-ci se rétablit ordinairement quand le malade franchit le sixième jour. Toutefois il n'est pas rare, même dans les cas mortels, de voir les urines rester libres pendant tout le cours de la maladie.

» Au commencement de la seconde période, l'urine est rouge, épaisse; à mesure que la maladie se développe, elle prend une couleur rouge brun de plus en plus foncée et devient visqueuse.

» Traitée par l'acide azotique, elle donne un précipité albumineux, blanc grisâtre, caillebotté, variable de densité, suivant les cas et suivant l'époque de la seconde période où on l'examine. L'urine qui surmonte le dépôt albumineux conserve la couleur qu'elle présentait avant l'expérience; elle se colore en vert à la fin de la seconde période ou pendant la convalescence.

» Soumise à l'ébullition, l'urine, dans cette seconde période, fournit un précipité albumineux grisâtre et granulé.

» L'abondance de l'albumine varie suivant la marche de la maladie. Si l'issue doit être funeste, elle augmente jusqu'à la mort; si la terminaison est heureuse, on voit l'albumine devenir de plus en plus rare.

» Pour nous, la présence de l'albumine dans les urines est le signe le plus positif auquel se rattache le début de la seconde période dans la fièvre jaune. »

M. Alvarenga, à Lisbonne, a trouvé dans quelques cas de l'albuminurie à la première période. Il n'a pas toujours constaté les mêmes rapports que M. Ballot entre la marche de l'albuminurie et la terminaison de la maladie.

Comme on le voit, ces résultats sont très-importants, et l'on ne saurait trop répéter à l'avenir les expériences destinées à les confirmer. Il reste néanmoins à déterminer les rapports de l'albuminurie avec l'état anatomique des reins. Leur intégrité apparente, dans la grande majorité des cas, autoriserait à admettre le passage de l'albumine du sang à travers leur tissu comme un résultat en rapport avec l'altération constante du sang dans les cas graves. A moins qu'il fût prouvé que l'exfoliation épithéliale des *tubuli*, qui est encore à constater par le microscope, suffit pour attribuer ce phénomène aux reins. D'après M. Gubler (1), il dépendrait, comme dans toutes les pyrexies, de la superalbuminose par défaut de combustion respiratoire.

L'anurie de la fièvre jaune est due à un véritable arrêt de sécrétion, car le cathétérisme n'amène rien, et la vessie est le plus souvent trouvée vide à l'autopsie.

M. **Hoquet.** — Aussi rarement observé que l'anurie pendant quelques épidémies, le hoquet est pourtant mis au nombre des symptômes de la fièvre jaune. Cela ne saurait être que quand il apparaît en même temps que les symptômes graves de la seconde période, ce qui est exceptionnel ; le plus souvent, ce n'est qu'un symptôme d'agonie.

N. **Parotides.** — Les parotides sont rares aussi ; mais il est peu d'épidémies cependant où l'on n'en observe quelques cas. Celles qui apparaissent pendant la seconde période, et avant que les symptômes graves se soient calmés, sont mortelles, d'après mes observations ; celles qui se déclarent plus tard, comme crise, sont susceptibles de guérison. Ainsi, tandis que pendant quatre ans je n'en observais à la Basse-Terre que deux cas, mortels tous deux, M. Saint-Pair en six mois à Cayenne en comptait dix déclarés vers le sixième jour et ne donnant lieu qu'à un décès. Mais est-ce bien là un symptôme de fièvre jaune, et ne l'observe-t-on pas aussi souvent et avec les mêmes caractères dans d'autres fièvres graves ?

J'ai fini ce que j'avais à dire des symptômes. Les différences si importantes d'ensemble et de détail que j'ai eu à signaler font assez comprendre pourquoi les écrits nombreux qui traitent de la fièvre jaune ne concordent pas toujours entre eux et laissent tous quelque chose à désirer. C'est qu'en effet l'observa-

(1) Gubler, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, art. ALBUMINURIE.

tion enseigne tous les jours quelque chose de nouveau sur cette maladie ; et que, à l'encontre de la peste et du choléra dont elle est la rivale en gravité, elle semble à chaque épidémie nouvelle défier l'expérience, même sur la partie de son histoire qui devrait être la mieux connue, la symptomatologie.

ARTICLE V. — MARCHE, DURÉE ET TERMINAISON.

La marche de la fièvre jaune est essentiellement continue, à paroxysme unique et à périodes distinctes. Les complications avec les fièvres endémiques d'origine palustre, dans la saison où elles règnent, ont pu seules en imposer pour l'existence d'une fièvre jaune intermittente. Avant d'avoir bien étudié et bien constaté les combinaisons de la fièvre paludéenne avec tout le règne pathologique des climats de la zone torride, j'ai cru, au commencement de ma pratique (1), sans y attacher toutefois l'idée de l'étiologie palustre, reconnaître des cas de fièvre jaune à marche intermittente. Plus expérimenté aujourd'hui je vois toujours dans la fièvre jaune dégagée de toute combinaison une fièvre essentiellement continue et non paludéenne.

C'est sur la foi du livre de M. Maher, qui jouissait à plus d'un titre d'une grande faveur parmi les chirurgiens de la marine, qu'au début de ma pratique coloniale, en 1839, je m'étais mis en quête de la fièvre jaune intermittente. Comme il arrive souvent quand on se propose un but, j'ai cru d'abord trouver ce que je cherchais ; et ce n'est que par une plus longue observation que je suis arrivé à me corriger moi-même et à comprendre la véritable portée des observations de M. Maher.

Voici, d'après ce confrère distingué, la manière dont a apparu la fièvre jaune intermittente sur la frégate *l'Herminie*, à la Vera-Cruz : « Dès le mois d'avril (1839), un matelot fut atteint à bord de fièvre intermittente pernicieuse, sans symptôme de fièvre jaune ; plus tard, des hommes à peine convalescents de cette dernière affection contractèrent la fièvre intermittente ; enfin la fièvre intermittente pernicieuse et la fièvre jaune se développèrent ensemble chez les mêmes individus. »

Dans cette marche de l'épidémie, il est facile, comme on le voit, de faire la part de la fièvre paludéenne et celle de la fièvre jaune. Mais, quand l'auteur arrive à décrire, sous le titre de fièvre jaune intermittente, le développement simultané des deux fièvres, on ne reconnaît plus dans les faits particuliers

(1) Dutroulau, *De la fièvre jaune*, thèse inaugurale. Paris, 1841.

qu'il donne et qu'il a dû choisir comme des types, ni dans la description générale de la maladie, un seul des symptômes pathognomoniques de la véritable fièvre jaune, c'est-à-dire l'ictère, le vomissement noir, l'hémorrhagie. Il se contente de citer la céphalalgie, la lombalgie, les troubles de la respiration, les battements épigastriques et l'odeur de l'haleine, comme caractérisant la maladie. L'autopsie, qui aurait pu fournir au moins la preuve anatomique, n'est pas donnée une seule fois.

Une analyse plus détaillée de ces faits prendrait trop de place ici, et je dois me borner à dire que, dans ma pensée, ceux qui sont familiarisés avec la pathologie endémique des régions torrides, et qui connaissent les fréquentes combinaisons de la fièvre palustre avec toutes les autres maladies, ne peuvent voir dans les cas de fièvre jaune intermittente de M. Maher que des fièvres paludéennes inflammatoires, ataxiques, algides, subissant l'influence épidémique.

Quant à la théorie étiologique à l'aide de laquelle cet observateur cherche à expliquer la fusion des deux maladies et qui est basée sur la complexité des miasmes des marais de la Vera-Cruz, par suite du mélange des matières végétales et des matières animales qu'on y rencontre, elle me paraît très-contestable et n'est d'ailleurs donnée par lui que comme une hypothèse.

Les complications de fièvre intermittente ou rémittente ont été rares à Lisbonne en 1857 : « Si la fièvre jaune n'était que l'exagération de la fièvre paludéenne, ajoutent les auteurs du rapport officiel sur cette épidémie, elle devrait avoir gagné certains quartiers de la capitale, et surtout l'Alcantara, où ces fièvres sont endémiques. »

Tous les observateurs ne s'accordent pas sur le nombre des périodes. Les uns en décrivent trois, les autres deux seulement ; je me range parmi ces derniers, et je ne reconnais même souvent qu'une seule période. D'abord, pour tout le monde, la maladie peut consister seulement en une période fébrile ou de réaction, soit qu'on pense qu'il y ait arrêt apporté à la marche par le traitement, soit qu'on reconnaisse là, comme je le fais, un degré particulier de bénignité ; mais pour tout le monde aussi il existe une forme tellement grave et tellement rapide que symptômes et périodes se trouvent confondus dans un même chaos où s'engloutit presque immédiatement la vie. Ce n'est donc que quand la maladie a assez de durée et de régularité dans son évolution qu'on peut bien compter ses périodes ; alors en effet il y a, après le paroxysme, une modification tellement rapide des symptômes qu'on ne peut pas se refuser à l'admettre comme une phase complétement nouvelle. Mais ce n'est qu'en raison même

de l'absence de symptômes apparents que ce changement frappe, et dès qu'on en constate un, il appartient à la dernière période. C'est un passage plus ou moins rapide, ce n'est pas une étape signalée par des symptômes dans la marche de la maladie.

D'ailleurs, dans les maladies à trois périodes, en général, la seconde est la période d'état; ici ce ne serait qu'une rémission, une transition.

Une chose remarquable cependant, c'est la sécurité trompeuse que fait naître ce moment transitoire, chez le médecin quelquefois, quand il est peu expérimenté, chez le malade plus souvent : celui-ci demande à manger, se lève et marche même. Il faut une certaine expérience pour apercevoir le danger qui se cache derrière cette apparence de bien-être et qui n'a pas de signe arrêté. Le nom vulgaire de *mieux de la mort*, qui lui était donné autrefois, ne trouve que trop souvent sa justification.

Nous avons déjà indiqué la durée de la maladie en donnant le tableau des symptômes. Nous ne ferons que la rappeler brièvement : la fièvre jaune légère ne dure que trois à quatre jours; celle dont la marche est comme foudroyante peut enlever le malade en moins de deux jours; celle qui parcourt régulièrement ses périodes dure de cinq à sept ou neuf jours en tout, qu'elle soit mortelle ou qu'elle guérisse ; il n'y a guère que la terminaison typhoïde qui la fasse durer au delà.

Maladie essentiellement aiguë, elle n'a en réalité que deux terminaisons, la guérison ou la mort ; mais l'une et l'autre, avant d'avoir lieu, peuvent passer par des états particuliers qu'il est utile de connaître. La guérison arrive presque sans convalescence, quand la maladie a été légère : la convalescence est longue au contraire, et laisse les forces vitales longtemps épuisées ou seulement affaiblies, quand elle a été complète et un peu grave. Aucun phénomène étranger ne vient la troubler le plus souvent ; il n'est pas rare pourtant de voir se réveiller les maladies endémiques qui ont précédé : ainsi, dans la saison fraîche surtout, et chez les sujets soumis précédemment à l'infection palustre, on voit se déclarer des accès de fièvre intermittente qui semblent être une sorte de terminaison. Il en est de même de la dysenterie, quand un malade atteint de cette endémie vient à être pris de fièvre jaune intercurrente ; j'ai recueilli l'observation d'une dysenterie ancienne ravivée par la fièvre jaune et ayant déterminé la mort ; deux fois à la Basse-Terre, des abcès du foie ont été trouvés à l'autopsie chez des malades atteints précédemment d'hépatite chronique. Ce sont là des coïncidences fortuites et non des terminaisons propres de la maladie.

Mais une terminaison presque toujours fatale et heureusement rare, c'est l'état typhoïde de forme cérébrale; la stupeur, le délire tranquille et plus souvent le coma apparaissent vers le septième jour; l'ictère persiste, le vomissement s'arrête et la maladie peut aller jusqu'au vingt et unième jour, comme cela est arrivé quelquefois. J'ai observé aussi une véritable aliénation suivie de mort, où seulement des hallucinations d'une certaine durée à la suite de la fièvre jaune.

Les abcès des membres sont assez rares, moins pourtant dans certaines épidémies; ils sont dus souvent, comme je l'ai dit, à des foyers hémorrhagiques du tissu cellulaire envahis par l'inflammation. Les éruptions furonculaires sont comme épidémiques dans quelques cas, tant elles sont fréquentes. Quant aux parotides, nous avons déjà dit que c'était plus souvent une complication qu'une terminaison ; elles n'apparaissent pourtant quelquefois qu'après que tout danger a cessé.

ARTICLE VI. — DIAGNOSTIC.

La plus grande difficulté du diagnostic de la fièvre jaune vient de l'existence dans les mêmes localités qu'elle et le plus souvent contemporainement, de fièvres endémiques d'origine palustre ou autre. Dans ces climats, où la gastrite aiguë est très-rare, où la fièvre typhoïde n'est qu'exceptionnelle, où l'hépatite a des allures facilement reconnaissables, certaines formes de ces fièvres peuvent seules en imposer pour la maladie qui nous occupe.

Ainsi, il est très-difficile de distinguer, au début, une fièvre jaune légère d'une fièvre simple à forme inflammatoire et à marche continue, comme il en existe toujours aux Antilles. Si n'était l'existence d'une épidémie de fièvre jaune et l'hémorrhagie ou l'ictère peu prononcés qui terminent quelquefois la maladie à ce degré, on ne pourrait pas affirmer, à priori, par l'examen seul des symptômes, à quelle maladie on a affaire. Il ne semble manquer à la fièvre inflammatoire continue que la cause épidémique pour devenir fièvre jaune. Les symptômes dont nous avons le plus appris à nous défier pendant ces dernières années sont le frisson initial et la transpiration abondante, qui accompagnent quelquefois aussi bien la fièvre jaune, même grave, que la fièvre inflammatoire d'origine palustre. Toutes les fois que l'injection des yeux, l'agitation et les douleurs caractéristiques existent en même temps qu'eux, on ne devra pas en tenir compte, et agir en vue de la maladie épidémique.

Cette hésitation, qui ne peut exister qu'au début et n'a d'ailleurs que peu

d'inconvénients dans les cas légers, cesse bientôt pour les cas graves et dès qu'apparaissent les symptômes caractéristiques de la seconde période. Mais à cette date avancée il peut y avoir encore méprise : ainsi, il existe une fièvre endémique grave ne se montrant que chez les créoles et chez les Européens acclimatés ou créolisés, dont quelques-uns des symptômes offrent assez d'analogie avec la fièvre jaune grave, pour que bon nombre d'observateurs, ceux qui sont étrangers aux hôpitaux militaires surtout, aient cru pouvoir en faire une espèce particulière qu'ils appellent fièvre jaune des acclimatés et des créoles : c'est la fièvre dite rémittente-bilieuse, bilieuse-hémorrhagique, bilieuse-hématurique. C'est d'une doctrine étiologique qui ferait de la fièvre jaune une maladie paludéenne, qu'on part pour établir l'identité de cette fièvre avec la fièvre bilieuse, bien qu'on ne soit même pas d'accord sur l'origine de celle-ci. Mais s'il est vrai qu'il y ait souvent des rapports entre elles, les différences sont encore plus nombreuses, et se rencontrent dans toutes les particularités qui les concernent. Nous n'examinerons que les points principaux qui ont rapport à cette question d'étiologie et de symptomatologie.

1° On se fonde surtout sur la géographie pour établir l'identité de la cause. La fièvre paludéenne, en effet, est endémique dans les climats où se trouve confinée la fièvre jaune; mais son domaine ne se borne pas à ces climats ; s'étendant à presque tout le globe, il devait embrasser les climats chauds comme les climats tempérés. Ce n'est pas d'ailleurs sur la seule distribution des foyers, c'est plus encore sur leurs caractères géologiques que reposent les différences. Le sol palustre est, en effet, la condition essentielle de l'existence de la fièvre intermittente sous tous les climats ; les bords de la mer, sans considération de nature du sol et seulement dans une circonscription limitée des climats chauds, sont les lieux où s'observe la fièvre jaune. Les foyers les moins entachés de paludisme sont même ceux où elle sévit de préférence. Leurs rapports géographiques ne sont donc qu'une coïncidence ; leurs différences topographiques sont, au contraire, des caractères essentiels de cause.

Mais la fièvre jaune a ses malades comme elle a ses foyers ; elle respecte ceux qu'elle a touchés une première fois, et n'atteint que les étrangers qui se trouvent transportés dans ses climats. La fièvre paludéenne, au contraire, a un personnel de malades aussi nombreux et divers que ses foyers sont répandus et variés. Celle-ci a de plus une tendance toute particulière aux rechutes et aux récidives, surtout dans les climats où elle se rencontre avec la fièvre jaune, et finit par déterminer un genre de cachexie que ne produit jamais cette dernière fièvre, maladie essentiellement aiguë.

Plusieurs autres conditions pourraient encore être comptées au nombre des différences étiologiques de nos deux maladies ; mais elles sont sujettes à contestation, et je m'en abstiens ici.

2° Quant aux caractères symptomatiques, il faut forcer beaucoup les analogies pour les trouver identiques, soit dans l'ensemble, soit dans les détails. Une foule d'objections se présentent pour repousser toutes les assertions qu'on avance sur ce sujet.

D'abord, je le répète, la fièvre jaune n'est pas l'exagération, le degré le plus grave des fièvres endémiques qui règnent dans les mêmes climats qu'elle, comme on l'a dit, elle a ses formes bénignes, comme ces fièvres ont leurs formes graves ; elles ne se complètent donc pas réciproquement, et c'est parallèlement, par degrés de gravité, qu'il faut examiner les analogies de symptômes que présente notre fièvre avec la fièvre bilieuse, seule forme de la rémittente paludéenne avec laquelle on voudrait la confondre. A son degré le moins grave, la fièvre bilieuse, dont la fièvre de Madagascar est le type, débute pendant le stade de froid, par tous les symptômes de l'état bilieux : ictère, excrétions bilieuses abondantes et on ne peut mieux caractérisées par les vomissements, les selles et les urines; ce n'est pas sans raison qu'on l'a appelée *accès jaune;* ces caractères ne font qu'augmenter pendant le paroxysme. La fièvre jaune légère est une fièvre inflammatoire, c'est-à-dire caractérisée par l'injection vasculaire, par la suffusion sanguine, par la coloration rouge de toute l'enveloppe extérieure. Quelle analogie de symptômes peut-il donc exister entre cet état sanguin et l'état bilieux?

Reste la fièvre bilieuse grave ou bilieuse hématurique, dont on fait la fièvre jaune des créoles et des acclimatés, à cause des analogies qu'on croit voir entre leurs symptômes graves : ictère, vomissement, hémorrhagie. Mais les caractères mêmes des symptômes qu'on invoque comme preuve de leur identité suffisent pour établir leur diagnostic différentiel. — L'ictère bilieux est inséparable de la fièvre bilieuse et en est le premier symptôme ; il manque assez souvent pendant tout le cours de la fièvre jaune où n'apparaît ordinairement que vers le milieu de sa durée. — Le vomissement est aussi inséparable que l'ictère de la première, et est toujours composé de bile, comme les autres excrétions; dans la seconde, il manque quelquefois tout à fait, se compose aussi souvent de boissons ingérées seulement que de bile, et n'est vraiment caractéristique que quand il est formé par la matière noire sous toutes ses formes. Si le vomissement de bile verte foncée a quelque ressemblance de couleur avec une des variétés du vomissement noir, il est certain qu'il manque

de tous les caractères, autres que la couleur apparente, que nous avons reconnus à celui-ci. L'hémorrhagie n'a jamais dans la bilieuse hématurique la variété de siége qu'elle présente dans la plupart des fièvres jaunes graves. Elle ne s'observe guère dans la première que par les voies urinaires, tandis qu'elle n'affecte presque jamais ce siége dans la seconde. Les plaques hémorrhagiques de la peau, les foyers sanguins du tissu cellulaire et des muscles, appartiennent en propre à la fièvre jaune.

Elles ont cependant un caractère sémiotique commun, l'albuminurie, qu'elles doivent à leur élément hémorrhagique, et dont les conditions de date, d'apparition et de marche demandent à être mieux connues pour servir de signes distinctifs.

3° Comme caractères anatomiques différentiels, le gonflement avec ramollissement de la rate est aussi fréquent dans la fièvre paludéenne, qu'il est rare dans la fièvre jaune. La décoloration anémique, l'état graisseux et la consistance particulière du foie dans celle-ci, ne ressemblent pas à la congestion sanguine ou bilioso-sanguine dont il est ordinairement le siége dans celle-là.

Je ne crois pas utile de pousser plus loin cette analyse. La fièvre jaune n'est point une fièvre paludéenne, pas plus qu'elle n'est une rémittente bilieuse, ou bilieuse hématurique ; et je fais cette double distinction pour ceux qui ne regardent pas cette dernière comme une maladie paludéenne.

ARTICLE VII. — PRONOSTIC, MORTALITÉ.

Le pronostic varie essentiellement suivant le degré de gravité de la maladie, mais il peut être porté d'une manière à peu près absolue pour chacun de ces degrés. Pour la fièvre jaune légère, il est toujours favorable; pour la fièvre jaune très-grave, il est le plus souvent funeste; et pour celle de moyenne intensité, il est encore très-sérieux puisque la mort arrive dans un tiers des cas environ. La saison a peu d'influence sur ces résultats, et le petit nombre des cas pendant les périodes de repos épidémique n'y change rien; mais à chaque recrudescence nouvelle la constitution épidémique semble se modifier, car le pronostic change ; c'est du moins ce qui est arrivé de 1852 à 1856 à la Guadeloupe. Ce qui autorise à croire que c'est le principe de l'épidémie qui fait le danger, c'est que la diminution du chiffre des malades ou les variations dans les phénoménisations morbides n'ont pas le pouvoir de le modifier.

Quelques symptômes, cependant, peuvent être considérés comme sûrement funestes, ou à peu d'exceptions près. Tels sont : le pouls très-fréquent, au-dessus de 108, au début, surtout s'il est irrégulier ou tremblant ; l'injection très-prononcée des yeux accompagnant les autres symptômes graves ; l'agita-

tion extrême coïncidant avec le tremblement de la parole et des mouvements; la respiration haute et anxieuse au début, lente et suspirieuse à la fin ; l'ictère et le vomissement apparaissant dès le deuxième jour, les hémorrhagies précoces par les piqûres de sangsues avec teinte noirâtre et forme ecchymotique de ces piqûres ; les hémorrhagies très-abondantes par le nez ou par l'anus, surtout si le sang est noir ; le coma ou le délire continus et très-prononcés ; le hoquet ou la suppression des urines rapprochés du début de la maladie ; l'augmentation progressive de l'albumine dans les urines de la deuxième période, quand elles ne sont pas supprimées ; les parotides apparaissant pendant la deuxième période ; enfin, et par-dessus tout, le vomissement noir bien caractérisé.

Quant à la mortalité générale des épidémies, exprimée par des chiffres si variables, suivant les époques, suivant les localités, et souvent même suivant les médecins d'une même localité, il ne faut attribuer ses différences, tellement étranges qu'elles font tour à tour de la fièvre jaune une des maladies épidémiques les plus insignifiantes ou un des fléaux les plus redoutables pour l'humanité, qu'à la proportion très-inégale pour chaque épidémie des cas légers et des cas graves. En moyenne, son chiffre est de 1 sur 3 ; mais on comprend que si les cas légers l'emportent de beaucoup en nombre sur les cas graves, comme cela est arrivé à la Guadeloupe en 1852 et en 1853, il peut ne plus atteindre que 1 sur 7 ou 8, tandis que si ce sont les cas graves qui dominent de beaucoup, comme en 1854, il s'élève jusqu'à 60 pour 100, et plus encore dans certains moments. Les chiffres intermédiaires correspondent toujours à une prédominance proportionnelle des cas légers ou des cas graves.

Le tableau suivant, qui donne le mouvement général de la fièvre jaune par année, de 1851 à 1857, dans chacune de nos deux colonies de la Martinique et de la Guadeloupe, est la preuve de ce que j'avance :

ANNÉES.	MARTINIQUE.			GUADELOUPE.		
	Traités.	Morts.	Proportion p. 100.	Traités.	Morts.	Proportion p. 100.
1851..........	178	24	12,9	»	»	»
1852..........	1422	367	25,8	1152	164	14,1
1853..........	198	69	34,8	372	108	29,1
1854..........	1	»	»	568	242	42,2
1855..........	558	82	14,7	140	63	45,0
1856..........	1210	309	25,5	136	68	50,0
1857..........	862	282	31,6	216	78	36,1
TOTAUX....	4429	1133	25,5	2584	723	27,9

Quatre années sur six, la mortalité a été beaucoup plus forte à la Guadeloupe qu'à la Martinique, et il a suffi d'une seule année bénigne, l'année 1852, où le nombre des cas a atteint presque la moitié du chiffre total de la période épidémique, pour faire descendre la mortalité générale de la première colonie presque au niveau de celle de la seconde.

Voici, comparativement, les chiffres de l'épidémie de Lisbonne en 1857 :

MOIS.	TRAITÉS.	MORTS.	PROPORTION p. 100.
Septembre	519	198	38,1
Octobre	2607	968	37,1
Novembre	1735	671	38,6
Décembre	300	95	31,6
TOTAUX	5161	1932	37,4

Les illusions auxquelles se laissent entraîner quelques médecins sur la supériorité de leur traitement doivent tomber devant cette appréciation sévère. Si ces médecins se refusaient d'ailleurs à admettre cette dychotomie des degrés de gravité pour base de leurs statistiques, convaincus, comme je l'étais moi-même autrefois, que les fièvres jaunes qui s'arrêtent à la seconde période sont des cas graves enrayés par le traitement, je leur proposerais de décomposer leur épidémie en de courtes périodes de temps ; ils verraient alors que ce même traitement, qui a presque toujours réussi pendant l'une, a presque constamment échoué pendant l'autre. C'est ainsi que l'épidémie de 1852, à la Basse-Terre, qui n'a donné pour résultat général que 1 mort sur 7 malades, a présenté une période où, sur 14 hommes entrés en un jour, 9 ont succombé. C'est encore ainsi que j'ai vu mourir plus de 3 malades sur 5 en 1854, après n'en avoir perdu que 3 sur 40 au commencement de 1853, et que je n'en perdais plus que 1 sur 6 vers le milieu de 1855, toujours par la même médication.

Pense-t-on d'ailleurs que s'il existait un genre de traitement qui pût faire varier la mortalité d'une maladie aussi connue et aussi redoutée que la fièvre jaune, de 14 pour 100 à 64,7 pour 100 (1), ce traitement ne fût pas bien vite généralisé ?

(1) Ce sont les chiffres extrêmes de la dernière période épidémique à la Basse-Terre.

ARTICLE VIII. — ÉTIOLOGIE.

A. **Géographie.** — Les foyers endémiques de la fièvre jaune en Amérique sont restés concentrés jusqu'ici sur les rivages du golfe du Mexique et des grandes Antilles. Ses invasions épidémiques s'éloignent tous les jours de plus en plus de ses foyers primitifs, et je ne vois pas qu'il soit possible de leur tracer une limite. L'hémisphère sud qu'elle avait abandonné depuis longtemps, l'océan Pacifique qu'elle n'avait pas encore visité il y a quinze ou vingt ans, viennent d'en être le théâtre, et Lisbonne indemne depuis 1731 a été envahi en septembre 1857. C'est par le Brésil, en 1849, qu'a commencé pour nous la dernière période épidémique, et c'est Cayenne, en 1850, qui a été la première atteinte parmi nos colonies de l'Atlantique.

C'est toujours sous forme épidémique et à des intervalles de plusieurs années qu'elle apparaît dans nos petites Antilles, où quelques cas sporadiques sont seulement observés pendant certaines années d'immunité ; mais ces apparitions se font avec une périodicité telle, qu'on ne peut se refuser à reconnaître qu'elles trouvent dans ces localités une prédisposition particulière, et qu'elles n'y sont pas seulement un accident. De cette endémicité à longues périodes à l'endémicité ordinaire il y a loin, toutefois, et si les fièvres inflammatoires permanentes aux Antilles ont des rapports avec la fièvre jaune légère, il leur manque cependant la cause épidémique, qui seule donne naissance à la fièvre jaune complète.

On peut établir la graduation suivante pour la fréquence des épidémies de fièvre jaune au point de vue géographique : épidémies sinon annuelles du moins très-rapprochées dans les foyers endémiques du golfe du Mexique (Bouffier) et des grandes Antilles ; périodes épidémiques de plusieurs années revenant à six ou dix ans d'intervalle dans la chaîne des petites Antilles ; épidémies accidentelles et de durée variable, se déclarant dans des climats lointains des deux hémisphères ayant plus ou moins de rapports de saison chaude avec les climats torrides.

Sur la côte occidentale d'Afrique, à l'embouchure des rivières de Gambie et de Sierra-Leone, la fièvre jaune règne encore à l'état d'endémo-épidémie. Quelques auteurs (Pym) considèrent même ces contrées comme la terre originaire de cette maladie. C'est de là qu'elle rayonne à notre colonie du Sénégal, aux îles du Cap-Vert, etc.

B. **Topographie.** — *Miasme.* — Parmi les divers éléments étiologiques, admis et commentés par tous les auteurs, c'est l'influence des lieux qui semble

déterminer plus particulièrement la nature et le caractère spécial de la fièvre jaune. C'est, en effet, dans quelques régions du globe seulement et sur des points limités de ces régions, les bords de la mer ou des fleuves où pénètre la mer, et non ailleurs, quoi qu'on dise, qu'existent ses foyers endémiques ou qu'elle naît accidentellement. Or, la météorologie de ces points étant commune à une foule d'autres lieux où elle ne se développe jamais spontanément, ce n'est qu'aux émanations, aux miasmes probablement de nature spécifique auxquels ils donnent naissance, avec le concours obligé, cependant, des éléments météorologiques, qu'on peut l'attribuer. Cette cause est donc primitivement une émanation du sol des localités maritimes, et elle se distingue des autres effluves telluriques, de ceux du sol palustre, par exemple, qui s'y mêlent dans plusieurs lieux et avec lesquels on pourrait la confondre, par sa source limitée au voisinage des bords de la mer, souvent avec absence d'eau douce, par les conditions météorologiques nécessaires à son développement, par les symptômes et les lésions anatomiques auxquelles elle donne naissance, et par l'impuissance bien constatée du sulfate de quinine pour en arrêter les effets.

Les foyers endémiques du miasme de la fièvre jaune sont dits ses *foyers d'infection*, et pour tout le monde ils jouent le premier rôle dans l'étiologie de la maladie. Mais foyer d'infection n'est pas ici synonyme de foyer infect, malgré le soin que prennent la plupart de ceux qui en parlent de décrire les éléments de fermentation putride qu'ils y placent. Il est bien certain que la fièvre jaune se déclare aussi bien sur les plages ou dans les ports les mieux entretenus que sur les points qui sont dans des conditions tout opposées ; et que l'observation la plus attentive ne saurait signaler dans ces foyers aucun changement qui puisse expliquer l'apparition de l'épidémie. Tout ce qui a été dit là-dessus n'est qu'hypothèse.

C'est dans les lieux infectés que les navires puisent aussi leurs épidémies. Parmi ceux, en grand nombre, qui ont été envahis à Cayenne ou aux Antilles pendant cette dernière période, il n'en est pas un seul où la maladie se soit déclarée spontanément. L'opinion des médecins de notre marine, exprimée dans leurs rapports officiels, est unanime sur ce point ; et, pour moi, qui ai été à même de constater les appréciations erronées que portent souvent sur l'état sanitaire d'un port les médecins qui y passent peu de temps avec leur navire, pendant les repos épidémiques, je sais ce qu'il faut penser des assertions qui se basent sur l'absence de la fièvre jaune à terre pour conclure au développement spontané de la maladie à bord. Quant aux foyers endémiques du

golfe du Mexique et des grandes Antilles, où la cause de la fièvre jaune est permanente, il n'est pas nécessaire qu'il y règne actuellement une épidémie pour que les navires qui y ont séjourné voient la maladie éclater parmi leur équipage.

Les explications auxquelles sont obligés de recourir ceux qui croient à la génération spontanée de la fièvre jaune sur les navires, explications qui consistent à placer la cause première du mal, tantôt dans la nature des bois de construction, tantôt dans les émanations des matières organiques accumulées dans le fond du navire, tantôt dans la nature fermentescible de certaines cargaisons, suffiraient seules pour faire repousser cette doctrine. Pourquoi ces causes très-réelles d'insalubrité générale n'ont-elles jamais déterminé l'explosion de la fièvre jaune pendant les navigations lointaines de l'Inde et de la Chine, où pourtant elles se développent autant et plus qu'ailleurs? Il faut reconnaître, néanmoins, que si le miasme ne prend primitivement naissance que dans les foyers terrestres que nous avons indiqués, il trouve cependant dans les dispositions intérieures, dans l'arrimage et dans le matériel d'armement ou de chargement d'un navire, des causes de concentration et de permanence plus ou moins indépendantes du personnel de l'équipage. Toutes les fois qu'à la suite d'une épidémie ou à une époque un peu avancée de sa durée, on fait quelque mouvement dans l'arrimage d'un navire, soit dans les soutes, soit dans la cale, soit même dans le faux-pont seulement, on est presque sûr de voir renaître momentanément la maladie si elle a cessé, ou se multiplier si elle existe encore. Quelquefois, après le débarquement de l'équipage dans un but de prophylaxie, pendant plusieurs jours, pendant un mois même, si le navire n'a pas été complétement évacué ou suffisamment purifié et qu'il y reste encore un germe de maladie, on voit les hommes à peine rentrés retomber malades. Il semblerait même résulter de quelques faits qu'une épidémie interrompue par le transport du navire dans des latitudes froides, comme Terre-Neuve, le cap Horn, a pu renaître deux et trois mois après son interruption. Pour ce qui est de son apparition première après le départ des lieux infectés, elle peut avoir lieu à des époques très-variables, sans qu'il soit possible de méconnaître l'influence du point de départ. Dans le rapport du conseil de santé de Lisbonne sur l'épidémie de 1857, sont consignés plusieurs faits de cette apparition à long terme de la maladie sur les navires; et les membres de ce conseil estiment que c'est encore plus par les effets que la cause se propage alors, que par les hommes ou l'atmosphère propre du navire.

La ténacité des causes d'infection à bord est donc un fait très-remarquable,

et ce fait est assurément très-propre à faire attribuer aux conditions hygiéniques du navire l'origine directe d'une épidémie, plus facile à comprendre ainsi que par la filiation qui la fait remonter plus haut. Il faut avoir vécu longtemps dans les foyers de la fièvre jaune et avoir constaté toutes les variations de date des explosions épidémiques qui se font par leur influence, pour reconnaître la cause première qui leur a donné naissance.

L'endémicité et l'état sanitaire actuel des localités visitées par un navire bien constatés, car c'est presque toujours de là que part l'erreur, et la manière dont se comportent les épidémies à bord étant bien connue, je ne crains pas d'affirmer qu'il est toujours possible de remonter à l'influence primitive des lieux. C'est là une vérité qui domine toute l'étiologie de la fièvre jaune, et à laquelle on substitue en vain les hypothèses les moins admissibles, afin d'expliquer par la génération spontanée des foyers d'infection nés dans le navire, les faits irrécusables d'importation qu'on se refuse à attribuer à la transmissibilité de la maladie par l'infection provenant des malades.

Pour toutes ces raisons, auxquelles je crois inutile de donner plus de développement ici (1), je considère que la fièvre jaune reconnaît pour cause essentielle et primitive un infectieux propre à certaines localités maritimes, un miasme spécifique ; et pour cause générale et secondaire, la météorologie des pays chauds.

C. **Météorologie.** — Mais comment faut-il comprendre ce concours de la météorologie ? Est-ce par l'action combinée de tous ses éléments, ou par l'action particulière d'un ou de plusieurs d'entre eux ? Malgré la prédominance de la température dans cette étiologie, on ne saurait admettre que c'est à son élévation seule que la cause spécifique doit de se former et de produire ses effets ; son degré absolument nécessaire ne peut pas être déterminé, bien qu'il ne puisse pas descendre au-dessous d'une certaine limite ; on sait seulement que, sous les tropiques, ce n'est pas toujours au moment de son exagération que les épidémies se déclarent. Il est probable que c'est l'élévation de la moyenne thermométrique annuelle qui caractérise les climats chauds, qu'il faut seule accuser ; aussi n'est-ce qu'après les étés chauds qui ont maintenu le thermomètre assez longtemps dans ces conditions pour établir l'assimilation avec ces climats, que certains points des régions tempérées sont susceptibles de se laisser envahir par la fièvre jaune. Les données manquent, toutefois, je

(1) Voyez Dutroulau, *Spécificité de la fièvre jaune* (*Archives générales de médecine*, février 1853), et *Études sur les maladies maritimes* (*Gazette médicale*, 1851).

le répète, pour fixer rigoureusement le chiffre au-dessous duquel la moyenne thermométrique ne doit pas descendre dans ces cas. L'action de la pression atmosphérique est une des moins connues, quoique peut-être une des plus importantes; celle de l'hmidité n'est pas bien déterminée non plus et ne doit pas s'estimer par l'abondance exceptionnelle de la pluie, car c'est souvent après et pendant une grande sécheresse que le fléau exerce ses ravages; si les observateurs des courtes épidémies ne s'accordent pas sur ces conditions, ceux qui ont assisté aux longues périodes épidémiques savent qu'elles peuvent s'observer toutes; quant à celle de l'électricité atmosphérique que le défaut d'intruments exacts ne permet pas de mesurer rigoureusement, elle a sans doute une grande influence, si l'on en juge par l'effet passager des orages, pendant lesquels on voit les malades s'agiter, pousser des cris, sortir de leur lit et courir dans les salles; enfin les vents dépendant du sud sont justement accusés d'exercer une action aggravante sur le caractère et la marche des épidémies, mais n'ont qu'une part très-indirecte dans leur production, attendu que c'est quelquefois après une longue série de vents d'est qu'elles se déclarent.

L'action isolée des éléments de la météorologie est donc difficile à bien caractériser et se constate mieux comme cause accidentelle que comme cause générale et essentielle de la maladie. C'est leur combinaison, ou pour mieux dire les saisons, qui exercent l'influence la plus marquée sur le retour périodique des épidémies et sur leur apparition première ou accidentelle dans une localité. L'hivernage et son arrière-saison sont les époques annuelles des épidémies dans les foyers endémiques. A Vera-Cruz, où les hautes températures sont précoces, elles commencent pourtant dès le mois de mai, ainsi qu'il résulte des tableaux donnés par M. Bouffier (1). Ils le sont aussi dans les foyers intermédiaires qui appartiennent à la zone tropicale, comme les petites Antilles; mais là, comme le terrain est toujours préparé pour l'explosion, il suffit souvent d'une cause occasionnelle, comme l'importation d'un germe par un navire infecté ou l'arrivée de troupes européennes pendant une période épidémique, pour faire naître ou renaître une épidémie pendant la saison fraîche. Il n'est pas une des localités envahies par les dernières épidémies, où ces faits ne se soient observés. Mais en dehors des périodes épidémiques, dans nos petites Antilles, l'arrivée de troupes ou de navires venant l'Europe n'a pas le pouvoir de faire naître la maladie, ainsi qu'on en a eu la preuve pendant la dernière expédition du Mexique. Les épidémies accidentelles qui frappent

(1) Bouffier, *Archives de médecine navale*, 1865.

les localités situées plus ou moins loin des climats endémiques ou épidémiques comme l'Espagne, le Portugal, le nord et le sud de l'Amérique, ont encore plus besoin d'une météorologie toute spéciale pour se développer ; et ce n'est jamais qu'à la fin ou à la suite des étés qui ont présenté cette météorologie pendant un temps suffisant qu'elles éclatent.

Quelle action exerce la météorologie sur la production du miasme ? On ne parviendra sans doute jamais à résoudre cette question que par des hypothèses ; mais je crois que celle de la fermentation putride, qu'on ne fait aucune difficulté d'admettre pour des besoins de doctrine, est encore moins probable ici que pour le miasme palustre. Les éléments matériels de cette fermentation manquent encore plus fréquemment là où se déclare la fièvre jaune que là où existe la fièvre endémique, et la seule force catalytique semble être plutôt encore l'intermédiaire entre la météorologie et le sol, que le ferment putride.

Mais la météorologie ne borne pas son action à la production de l'infectieux épidémique, elle agit puissamment aussi et peut-être essentiellement sur l'organisme humain, pour la détermination de l'aptitude morbide. Sans les modifications physiologiques qu'elle imprime aux sujets non acclimatés, la cause infectieuse n'aurait peut-être pas de prise. Toutefois, la nature de cette modification est difficile à définir ; car, si elle s'attaque surtout à la circulation chez les sujets pléthoriques, elle doit porter sur d'autres fonctions chez ceux qui se trouvent dans des conditions inverses de constitution ou d'accoutumance au climat. La chaleur élevée est encore ici la caractéristique de la météorologie ; mais elle ne s'isole pas cependant des autres éléments dont l'action combinée doit toujours être considérée comme indispensable aux effets physiologiques produits par le climat sous la zone torride.

D. **Causes prédisposantes**. — Je n'ai jamais pu constater aucune prédisposition à la fièvre jaune, dans l'âge, dans le sexe ou dans la profession. Les enfants et les vieillards arrivant d'Europe sont peu nombreux dans nos Antilles ; cependant les mousses des navires du commerce, qui ont représenté pour nous les premiers, et les vieux militaires, qui ont quelques rapports avec les seconds, n'ont pas été plus à l'abri que les adultes. Les sœurs hospitalières de Saint-Paul et les sœurs institutrices de Saint-Joseph, qui sont la classe de femmes européennes la plus nombreuse que nous observons, fournissent aussi une proportion de malades et de morts qui ne le cède pas à celle des hommes. D'une troupe de comédiens arrivée en 1852 à Saint-Pierre, les femmes furent atteintes en aussi grand nombre et tout aussi gravement que

les hommes. La statistique de l'épidémie de Lisbonne, en 1857, constate cependant, comme on l'avait fait précédemment pour toutes les épidémies d'Europe, une proportion bien différente de cas et de décès en faveur des vieillards, des enfants et des femmes (1). Les professions de soldat et de marin sont à peu près les seules auxquelles appartiennent nos malades des hôpitaux coloniaux; mais si l'on considère qu'elles exposent particulièrement aux fatigues corporelles et aux influences météorologiques, il sera permis de penser qu'elles n'agissent qu'en favorisant les causes occasionnelles et hygiéniques.

Les tempéraments eux-mêmes ne sont pas des prédispositions absolues; si ce sont relativement les tempéraments sanguins et pléthoriques qui fournissent le plus de malades, c'est que les sujets non acclimatés, surtout ceux qui arrivent de France, présentent habituellement cette disposition physiologique; mais dans les conditions de non-acclimatement, les tempéraments nerveux, lymphatiques ou bilieux, ne sont pas plus que les autres exempts de fièvre jaune. Toutefois, les tempéraments bilioso-nerveux, à cause de leur impressionnabilité seulement, sont ceux qui me semblent les plus compromis.

Les constitutions fortes ou faibles n'ont pas non plus une aptitude particulière à contracter la maladie. Dans la statistique de Lisbonne, ce sont les constitutions moyennes qui sont le plus atteintes; et les hommes épuisés par les endémies de nos colonies ne sont guère plus épargnés que les autres.

Le défaut d'acclimatement, voilà la principale, peut-être la seule cause prédisposante. Mais j'ai déjà dit comment on doit entendre ici l'acclimatement. Ce n'est pas seulement la modification physiologique plus ou moins profonde produite dans l'organisme par un séjour prolongé dans les pays où règne endémiquement la fièvre jaune, ou dans ceux qui ne sont sujets qu'aux épidémies périodiques de cette maladie; car au moment où éclata l'épidémie de la Martinique, en 1851, toute la garnison avait quatre et cinq ans de colonies, et les militaires des différents corps qui la composaient, éprouvés presque tous par les endémies paludéenne et dysentérique, et souvent plongés dans l'anémie la plus prononcée, fournirent autant de malades et de morts que les marins arrivés depuis quelques mois ou quelques jours seulement. A la Pointe-à-Pître, cependant, où l'épidémie était moins grave, la différence en faveur des militaires fut très-sensible. On voit d'ailleurs des hommes traverser pendant trois et quatre ans les recrudescences les plus intenses d'une pé-

(1) Siguera-Pinto, *Rapport au gouvernement sur l'épidémie de Lisbonne en* 1857.

riode épidémique, et n'être atteints qu'à une époque avancée de cette période souvent dans un moment où elle semble s'être calmée ; ces faits, qui peuvent quelquefois être attribués au passage d'un foyer morbide dans un autre, quand il y a eu déplacement, m'ont semblé le plus souvent inexplicables autrement que par une réceptivité qui, n'existant pas primitivement, peut s'établir par des circonstances qui nous échappent.

Les chances d'immunité paraissent pourtant en rapport direct avec le temps de séjour dans les foyers ; mais il n'y a d'acclimatement acquis que pour ceux qui ont traversé une précédente période épidémique sans avoir quitté le pays, et qui tous ont été plus ou moins imprégnés du principe épidémique, surtout pour ceux qui ont eu une première attaque de fièvre jaune complète. Ainsi se comprennent la fièvre jaune des créoles qui ont fait une longue absence de leur pays et celle des enfants nés entre deux périodes épidémiques, cas fort rares cependant, quoique constatés par des hommes dignes de confiance. Peut-elle aussi atteindre quelques créoles qui ne sortent point de leur climat, comme le disent quelques médecins? Cela doit arriver bien rarement ; je n'en ai observé aucun cas. Toutefois, l'immunité dont jouissent les créoles n'étant due probablement qu'aux influences endémiques latentes que nous avons admises, je comprends qu'elle puisse disparaître dans quelques circonstances particulières telles que l'habitation sur des points élevés et éloignés du littoral, par exemple (1). On conçoit aussi de cette manière pourquoi, dans les pays qui ne sont pas exposés à des retours périodiques d'épidémie et qui ne sont envahis qu'accidentellement et à de grands intervalles, au Sénégal et à Cayenne par exemple, les indigènes comme les Européens sont également frappés. La race n'est pas d'ailleurs un préservatif absolu : j'ai déjà dit que deux coolies immigrés sont morts de fièvre jaune à Marie-Galante en 1855, et qu'en 1830, au Sénégal, les nègres ont été fort maltraités. Enfin il faut admettre comme pour toutes les maladies des cas d'immunité absolue, et ils sont assez nombreux.

L'acclimatement m'amène à parler des récidives. Elles ont été fréquentes l'une année à l'autre, après une première attaque de fièvre jaune légère, incomplète, pendant la période épidémique que je viens de traverser ; et probablement celles qu'on a signalées dans d'autres épidémies ne tenaient qu'à cette propriété de récidiver que possède la fièvre jaune légère, contrairement à la fièvre jaune confirmée et complète. Cette observation s'appuie sur un

(1) Sur le continent de l'Amérique centrale ces faits sont encore plus marqués.

nombre de faits assez nombreux pour qu'il ne soit pas douteux pour moi que la fièvre jaune qui n'a pas parcouru ses deux périodes ne préserve pas sûrement de la fièvre jaune grave. Après une première atteinte de fièvre jaune grave bien constatée au contraire, je n'ai pas observé une seule récidive. Mais quelques faits m'ont prouvé qu'après un long séjour dans les régions tempérées, les malades qui ont déjà été éprouvés une première fois finissent par perdre le bénéfice dont ils jouissaient.

Observation XI. — Le nommé Belval (Pierre), matelot du *Parnasse*, âgé de vingt-neuf ans, cheveux blonds, constitution moyenne, grande taille, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 28 juillet 1852. Il accuse, depuis quatre jours, de la faiblesse, de l'inappétence, de la céphalalgie, et est pris, le 28 au matin, à trois heures, de frissons violents, prolongés, cessant et se renouvelant, suivis enfin de sensation vive de chaleur et de céphalalgie intense; il n'y a pas eu de transpiration.

Cet homme affirme avoir déjà été atteint de fièvre jaune à la Guadeloupe, il y a huit ans, et donne de cette maladie une description d'après laquelle il est impossible de la méconnaître; il a eu l'ictère, les vomissements et les hémorrhagies.

1er *jour*. — A son entrée, les symptômes de la première période sont complets et très-prononcés, il y a de plus des symptômes d'embarras gastrique. — Saignée de 500 grammes le matin et sangsues aux mastoïdes, sinapismes, compresses froides, lavement purgatif; saignée de 400 grammes le soir.

2e *jour*. — Il n'y a pas eu de sommeil; les douleurs sont presque dissipées, la peau reste chaude et sèche, la langue est rouge sur les bords, pas de nausées, soif vive; urines libres et rouges, deux selles provoquées. — Sangsues aux tempes et aux mastoïdes, compresses froides au front et à l'épigastre, frictions citronnées, lavement purgatif, sinapismes.

3e *jour*. — Un peu de sommeil, pouls descendu de 100 à 80 pulsations, toujours de la chaleur, rougeur de la langue, urines rouges et selles provoquées, douleurs nulles. — Compresses froides, frictions, lavement purgatif, deux pédiluves sinapisés.

4e *jour*. — Sommeil, cessation complète de la fièvre, soif et langue un peu rouge. — Limonade froide seulement.

5e *jour*. — La fièvre se réveille sans les douleurs, la langue est moins rouge, quatre selles naturelles, blanches et séreuses. — Potion avec huile de ricin.

6e *jour*. — Agitation et chaleur sans fréquence ni plénitude de pouls,

quatre selles blanches sans coliques, urines pâles, teinte ictérique des conjonctives. — deux pédiluves, deux demi-lavements laudanisés.

7e *jour*. — Ictère prononcé, agitation, chaleur de la peau, pouls lent et plein, hémorrhagie de la langue et des gencives, six selles blanches, urines bilieuses. — Gargarisme et lavement astringents.

8e *jour*. — Mêmes symptômes, faiblesse, espèce de mal de mer sans vomissements, pas de selles. — Gargarisme astringent, bouillon de viande dégraissé, vin de Madère coupé avec de l'eau.

9e *jour*. — Le calme et le sommeil sont revenus, les hémorrhagies continuent encore pendant six jours, et l'ictère persiste. Le malade est nourri par les bouillons et le vin, et sa convalescence se raffermit. Il sort le trentième jour, ayant l'ictère très-prononcé et encore faible.

Il ne manque à cette observation que les vomissements ; la rougeur de la langue et de la bouche n'était que le précurseur de l'hémorrhagie et non un symptôme de gastricité. C'est un exemple de longue durée de l'hémorrhagie et de l'ictère, et aussi un cas de récidive, si l'on s'en rapporte au dire du malade, qui était précis et significatif.

E. **Causes occasionnelles**. — Pour ceux qui sont plongés dans un foyer épidémique et qui sont toujours plus ou moins imprégnés par la cause infectieuse, tous les troubles profonds de la circulation, de l'innervation, des fonctions digestives, de la transpiration cutanée, peuvent devenir cause immédiate de fièvre. Ainsi l'insolation, les courses et les travaux au soleil ; la peur de la maladie, les émotions pénibles ou les chagrins profonds ; les excès d'aliments et surtout ceux de boissons, quand on n'y est pas habitué ; les coups d'air ou les suppressions de transpiration, sont souvent, non toujours, suivis immédiatement de l'invasion de la maladie et accusés par les malades eux-mêmes. L'insolation est de toutes ces causes la mieux constatée, peut-être parce qu'elle est la plus fréquente. Enfin, malgré la tendance assez naturelle à donner une cause accidentelle à une maladie grave, on est obligé de reconnaître ici que la cause épidémique suffit souvent seule à l'explosion des symptômes.

F. **Transmissibilité**. — L'incertitude qui règne aujourd'hui encore sur la propriété contagieuse de la fièvre jaune me semble la meilleure preuve des difficultés qui s'attachent à cette question et de l'impossibilité de la résoudre d'une manière absolue dans un sens ou dans un autre. Il faut peu s'étonner de l'assurance avec laquelle les écrivains, qui n'ont jamais assisté au grand drame des épidémies, posent des lois ou établissent comme acquises à la

science des vérités qui ne sont que des doutes pour les observateurs les plus consciencieux. On se forme plus souvent une opinion d'après des lectures que d'après l'observation directe ; mais les médecins praticiens savent la confiance qu'il faut accorder aux opinions ainsi formées.

Il y a dans la transmissibilité de la fièvre jaune une question de théorie et une question de faits ; la première non moins importante que la seconde, attendu que c'est toujours d'après des idées théoriques qu'on interprète les faits, mais aussi plus obscure et plus incertaine, parce qu'elle roule souvent sur des mots dont la signification est loin d'être la même pour tout le monde. Il ne suffit donc pas d'avoir vu beaucoup de faits, beaucoup d'épidémies pour donner son opinion sur cette importante question, il faut encore dire comment on la comprend personnellement, et s'expliquer sur les mots. C'est ce que je vais tâcher de faire le plus brièvement possible.

Théorie. — Les maladies qui sont susceptibles de se transmettre d'un individu malade à un individu sain, et qui sont dites contagieuses, reconnaissent deux agents différents de transmission : les virus et les miasmes ; deux modes de genèse : la germination sur place et l'absorption par les téguments interne et externe.

Les maladies qui puisent leur cause primitive dans les effluves émanés du sol, et qui sont dites infectieuses, n'ont qu'un mode de genèse : l'absorption pulmonaire ou cutanée ; un agent de transmission : l'infectieux, le miasme qui imprègne l'atmosphère des foyers d'infection.

Ces deux genres de maladies se touchent donc par un mode de production commun, mais s'éloignent par la provenance première de leur agent de transmission similaire, qui est toujours le malade pour les premières, toujours le foyer local d'infection pour les secondes.

Toutefois, il est admis en pathologie générale que l'infection peut se transmettre d'un individu malade à un individu sain, comme la contagion ; que seulement ce n'est pas par le contact, mais par l'air ambiant, à l'égard duquel le malade joue en quelque sorte le rôle de foyer.

L'importabilité n'est qu'une conséquence de la transmissibilité.

Les faits d'importation d'épidémie par les navires infectés sont trop nombreux aujourd'hui pour pouvoir être niés ; on diffère encore seulement sur leur interprétation. L'accord sur les faits est déjà une grande conquête sur l'autocratisme des idées de Chervin ; le dissentiment sur l'interprétation n'est, de la part de beaucoup de dissidents, qu'un reflet de doctrines systématiques que le temps dissipera.

Pour ces derniers le foyer d'infection d'un navire peut prendre sa source dans l'atmosphère d'un port infecté ou se former de toute pièce par les seules conditions hygiéniques du bâtiment ; et dans les deux cas, sans aucune influence des malades, l'épidémie s'entretient à l'intérieur par les causes qui l'ont formée ou s'étend au dehors par la seule expansion de l'atmosphère épidémique. On oublie que, dans la théorie ancienne de l'infection où l'on s'obstine à s'emprisonner, la maladie ne se contracte pas et ne peut pas se multiplier hors des foyers primitifs. On pourrait expliquer ainsi, tout au plus, des cas isolés ou endémiques comme on le fait pour la fièvre paludéenne, mais jamais les épidémies qui s'étendent à une grande ville ou à toute une contrée.

Pour ceux qui croient à la spécialité des foyers de la fièvre jaune et à sa transmissibilité hors de ces foyers par l'infection provenant des malades, c'est toujours primitivement par l'atmosphère des foyers spéciaux ou par l'introduction de malades à bord, que se forment les foyers d'infection dans les navires ; par la cohabition, dans des espaces fermés et resserrés, des malades avec les bien portants, que naît et s'entretient l'épidémie ; par la libre communication du navire et des malades avec les habitants du pays d'arrivée, que se propage la maladie et que peut se constituer une épidémie. Le rapport officiel de la commission extraordinaire de santé publique sur l'épidémie de Lisbonne, en 1857, va plus loin, et accuse les vêtements et les objets formant la cargaison encore plus que les hommes et le navire. La fièvre jaune est importable, ajoute-t-il, parce qu'elle se transmet par les hommes et les marchandises ; elle doit donc être réputée contagieuse.

Il ne faut plus que la constatation des faits auxquels ces principes peuvent s'appliquer pour pouvoir apprécier à sa juste valeur la transmissibilité de la fièvre jaune ; et afin de se dépouiller de toute préoccupation dans cette appréciation, il convient d'éviter le mot impropre de contagion pour qualifier le mode de propagation de la maladie, qui est réellement l'infection.

Faits. — Tout ce qui s'observe sur les faits de transmission au sein des foyers endémiques, à terre, peut presque toujours trouver son explication dans la seule infection des lieux, et ne frappe que ceux dont les idées sur la transmissibilité sont déjà arrêtées ou qui du moins observent dans le sens de ces idées. Aussi est-ce hors de ces foyers qu'il faut chercher des preuves qui puissent frapper tout le monde, et les faits d'importation sont ceux qui sont le plus propres à les fournir.

Pendant la première épidémie que j'observai à la Martinique, de 1839 à

1844, je vivais au milieu du foyer d'infection, et quand j'écrivis ma thèse, en 1842, je pus annoncer que je n'avais constaté aucun cas de contagion, dans le sens que je prêtais alors à ce mot, c'est-à-dire avec les idées d'incompatibilité entre l'infection et la contagion. Toutefois, je prenais mes réserves; car j'avais été frappé de la manière dont se comportait l'épidémie à bord des navires qui formaient la station des Antilles à la même époque. Quand, pour éclaircir mes doutes, je fis, d'après les rapports des chirurgiens-majors embarqués pendant cette période, l'enquête que j'ai publiée (1), j'arrivai à ces conclusions : 1° que la fièvre jaune ne s'était pas déclarée une seule fois spontanément à bord des nombreux navires qui avaient été atteints par l'épidémie, avant qu'ils n'eussent séjourné quelque temps sur les rades infectées, et qu'il y avait lieu de penser, dès lors, que le navire ne renferme pas en lui-même et indépendamment des localités, les éléments de production de la fièvre jaune; 2° qu'au contraire, les malades venus du dehors ont une influence très-manifeste sur le développement du foyer épidémique, attendu qu'en les débarquant au fur et à mesure qu'ils se déclarent, on peut prévenir l'épidémie et en arrêter les progrès; 3° que le foyer épidémique n'est établi que quand plusieurs hommes ont contracté la maladie à bord; 4° que dans ces cas on ne peut faire cesser l'épidémie qu'en débarquant tous les malades et tous les hommes exposés à l'être, en changeant le mouillage insalubre contre un autre reconnu plus salubre, et en purifiant l'atmosphère du navire par les moyens usités; 5° que tant qu'on n'a constaté que des cas contractés à terre et qu'aucun signe inquiétant n'existe parmi l'équipage, le débarquement immédiat des malades et les appareillages fréquents, afin de ne pas laisser le navire plongé longtemps dans l'atmosphère infectée, sont presque toujours parvenus à prévenir l'épidémie; 6° qu'enfin les navires qui se sont tenus dans un bon mouillage et à bonne distance du rivage, s'interdisant toute communication avec la terre, ont pu souvent se préserver de tout accident.

Même enquête et même résultat pour tous les navires de guerre qui ont fait campagne ou station à la Guyane et dans la mer des Antilles de 1850 à 1857. Pas un seul n'a vu la maladie se déclarer spontanément et avant d'avoir mouillé sur une rade infectée; la plupart en ont été atteints pendant leur séjour ou quelque temps après leur départ; quelques-uns, qui en ont été plus sérieusement frappés, ont servi d'agents de transmission de l'épidémie d'un point à un autre, et ces faits, sur lesquels l'attention était éveillée, ont tellement frappé

(1) *Gazette médicale*, 1851.

tout le monde, cette fois, que l'importation n'est restée douteuse pour personne. J'en citerai quelques-uns.

Quand des personnes étrangères viennent se plonger dans l'atmosphère épidémique d'un navire transporté loin des tropiques, et qu'elles contractent la fièvre jaune, comme cela a été constaté deux fois au port de Brest, en 1802, sur un lieutenant de douane resté plusieurs jours à bord du vaisseau *le Tourville*, et en 1856 sur un magasinier et un garde sanitaire appelés par leur service à bord de la *Fortune*, à l'arrivée de cette corvette des Antilles ; comme cela a été vu maintes fois en pleine mer pendant les guerres du premier empire, quand, après un combat, le vainqueur, pour prix de la victoire, trouvait la fièvre jaune sur le navire vaincu ; alors, dis-je, les faits ne trouvent pas de contradicteurs, attendu qu'ils s'expliquent aussi bien par le foyer d'infection du navire et indépendamment de toute influence de l'équipage, que par les émanations infectieuses provenant des malades ; la question reste subordonnée à celle des causes premières de l'infection.

Mais quand c'est l'équipage infecté qui sort de son navire et va porter la maladie à celui qui ne l'est pas, il n'est pas possible d'accuser le navire. Or, les faits de cette nature sont authentiques et ont été observés par les Anglais comme par les Français : Caillot en cite des exemples (1). Nous en avons enregistré un qui s'est passé à bord de l'*Armide*, en 1854. Un artilleur ayant fait son temps de colonie à la Guadeloupe, embarque sans dire qu'il est malade, dans la crainte d'être retenu à terre ; il se couche en arrivant à bord et meurt au bout de trois jours. Quatre jours après, quatre hommes qui étaient ses voisins de hamac sont atteints successivement de fièvre jaune, et guérissent ; le foyer d'infection ayant eu peu de durée et d'intensité, la maladie s'arrête là.

Le fait suivant, qui s'est passé au camp Jacob en juin 1856, appartient à la même catégorie. La caserne de l'artillerie, à la Basse-Terre, étant envahie par l'épidémie, on fait monter au camp les artilleurs qui n'ont pas encore eu la maladie. Trois de ces militaires, atteints de l'infection avant de monter, entrent à l'hôpital et y meurent. La sœur qui les soigne et qui est depuis cinq mois seulement dans la colonie, tombe malade et présente les accidents les plus graves de la fièvre jaune, dont elle guérit cependant. Elle n'était descendue à la Basse-Terre qu'une fois, et depuis assez longtemps pour qu'il ne fût pas permis de faire remonter sa maladie à ce voyage. Aucun cas n'existait au

(1) Caillot, *Fièvre jaune.*

camp avant l'arrivée des artilleurs, aucun ne s'est déclaré après celui de la sœur.

Quant aux faits d'épidémie par importation, qui étaient si universellement acceptés au commencement de ce siècle, et contre lesquels s'est retournée l'opinion, entraînée par les ardentes convictions et par le courage persévérant de Chervin, on a cru en voir l'explication dans l'existence d'éléments d'infection locale et d'une météorologie analogue à celle des climats intertropicaux, et l'on n'a tenu compte qu'à titre de coïncidence de l'arrivée de navires envahis par l'épidémie. Mais, s'il faut avoir égard aux causes adjuvantes que la météorologie et la topographie de certaines localités peuvent apporter au développement de la fièvre jaune, il faut se souvenir cependant que les foyers primitifs de la maladie ont leurs climats particuliers ; et si dans les régions qui en sont éloignées et dont le climat diffère, on constate toujours l'arrivée d'un navire infecté avant l'explosion d'une épidémie, il faut bien voir dans ces deux faits autre chose qu'une simple coïncidence. Nous ne reviendrons pas sur les événements qui sont loin de nous pour faire voir que c'est ainsi que les choses se passent toujours ; nous nous bornerons à mentionner les faits les plus récents, et peut-être verra-t-on enfin des preuves dans leur nombre toujours croissant.

Voici comment le docteur Smith raconte l'apparition de la fièvre jaune à Guayaquil : « Dans l'été de 1842, deux étrangers arrivent de la Nouvelle-Orléans, où règne la fièvre jaune, franchissent l'isthme de Panama et s'embarquent sur la *Reine-Victoria*, en partance pour Guayaquil ; ils sont pris de fièvre pernicieuse le jour de leur embarquement, et huit jours après ils sont morts. Plusieurs passagers succombent à la même maladie pendant la traversée, d'autres arrivent malades à Guayaquil en août, où la santé générale est bonne. Le bâtiment ayant besoin de réparations, on y fait venir des ouvriers de la ville. Peu après ceux-ci tombent malades à leur tour et propagent par la ville la maladie dont ils sont atteints, et qui, disparaissant pendant les saisons froides, revient tous les ans, jusqu'à 1845, pendant les fortes chaleurs. » On ne peut pas élever de doute sur la nature de ces fièvres pernicieuses qui ont causé tout ce mal, quand on sait comment se diagnostiquent presque toujours les premiers cas d'une épidémie par les médecins qui ne sont pas familiarisés avec la fièvre jaune.

Le docteur Lallemant nous apprend que, le 30 septembre 1849, le brick américain *Brazil*, venant de la Nouvelle-Orléans et touchant à la Havane, entre dans le port de Bahia ; ce bâtiment a perdu deux hommes pendant la traversée

et ne fait pas quarantaine. Le 3 novembre, un médecin de la ville est appelé chez un Brésilien, garçon de boutique, qui meurt trois jours après de la fièvre jaune. Le capitaine du *Brazil* avait été quelquefois dans cette boutique, et quatre personnes qui avaient des relations avec ce capitaine sont également mortes de la même fièvre. Le 18 novembre, les navires voisins du *Brazil* sont envahis, puis la ville et les environs même. Pendant que l'épidémie sévit à Bahia, un vaisseau français quitte ce port et se rend à Pernambuco, où il est reçu sans quarantaine, bien qu'il eût perdu aussi deux hommes dans le trajet. Les malades sont portés à l'hôpital, où plusieurs autres personnes sont frappées de la maladie; dans ce port et dans la ville le fléau fait de nombreuses victimes. Le conseil sanitaire de Bahia ayant déclaré que la maladie n'était pas contagieuse, deux navires partis de ce port sont reçus à Rio à partir du 13 décembre. Dès le 28, le docteur Lallemant reçoit à la station de la Santa-Cruz deux marins atteints de fièvre jaune « probable », et, en janvier, plusieurs cas ne laissant plus de doute sur la nature de la maladie. L'auteur suit le mal dans tous les autres ports et dans l'intérieur du Brésil, et signale l'immunité de la ville de Maranhao, située sur une île et préservée, dit-il, rigoureusement par un cordon sanitaire. La maladie ayant cessé de sévir pendant la saison froide, et ayant reparu depuis à deux reprises et sans importation, il en conclut que la fièvre jaune est « endémique » au Brésil.

Pour l'épidémie du Pérou et du Chili, en 1852, qu'on attribuait à tort, suivant le docteur Smith, à l'arrivée d'une pauvre embarcation de Chinois malades à Callao, elle est due, d'après cet auteur, aux émigrants allemands qui ont quitté Rio-Janeiro au moment où la fièvre jaune y sévissait, et qui, en route, ont perdu quelques-uns de leurs malades. A mesure que ces voyageurs gagnaient des zones plus froides, la maladie diminuait en intensité, et, arrivés au cap Horn, elle s'éteignit entièrement, pour reparaître à mesure que le navire remontait le long de la côte ouest de l'Amérique. A l'arrivée à Callao, la mortalité à bord était assez sensible. Les émigrants allemands sont transportés à Lima, où ils continuent à endurer la fièvre jaune, qui reste confinée parmi eux pendant la première année, ne faisant sentir qu'une influence de malaise à la population, et s'éteint pendant la saison froide. Mais en mars 1853, la maladie reparaît, et cette fois parmi les habitants comme parmi les étrangers ; elle s'éteint de nouveau avec les fraîcheurs, reparaît en 1854, et en 1855 et 1856 elle atteint une telle intensité, que le pouvoir législatif siégeant à Lima est obligé de changer de résidence. Dans cette même année, elle s'étend à Valparaiso et à Santiago.

Schnepf, qui rapporte tous ces faits (1), conclut avec leurs auteurs à l'existence de miasmes transmissibles dans un milieu favorable, mais indépendants des malades atteints de fièvre jaune ; d'autres penseront sans doute que les malades y sont pour quelque chose.

En 1850, à Cayenne, l'épidémie commença par le bateau à vapeur *le Tartare*, qui venait de remplir une mission au Para, où régnait la fièvre jaune, et y était resté une vingtaine de jours sans avoir de malades. A son retour, au commencement de novembre, on débarqua son lest pour laver la cale, et dix jours après, le 21, l'épidémie éclata à bord. Quelques jours après, le 15 novembre, la goëlette *la Thérèse*, chargée de bœufs et ayant un équipage nègre, arrivant aussi du Para, mouillait auprès et au vent du *Tartare*, et plusieurs de ses bœufs mouraient aussitôt après leur débarquement. Il y avait déjà plusieurs jours que les malades du *Tartare* étaient traités à l'hôpital, quand l'épidémie éclata en ville. Le premier malade fut un habitant qui avait été déjeuner à bord du *Tartare*.

Cette épidémie a pourtant été considérée par la commission de santé, qui en a donné la relation officielle, comme née spontanément. On crut se rappeler plus tard qu'avant l'arrivée du *Tartare*, un sergent nommé Pradier, mort d'une fièvre caractérisée alors de pernicieuse apoplectique, avait présenté les symptômes de la fièvre jaune, que plusieurs cas de mort prompte avaient eu lieu, et que les maladies endémiques avaient un caractère inusité (2).

En 1855, dans la même colonie, l'épidémie suivit encore l'arrivée du Para, le 12 mai, d'un navire ayant des bœufs et qui fut déchargé par l'équipage du *Gardien*, parmi lequel apparut le premier cas, le 18 mai. Ce navire perdit seize hommes sur vingt-cinq, dans l'espace d'une dizaine de jours. De plus, le *Flambeau*, qui fut également atteint, était arrivé aussi du Para, le 10 mai. M. Saint-Pair, constatant l'apparition consécutive et successive de plusieurs cas sur divers points qui ont peu de relations entre eux, conclut cependant au développement par l'atmosphère.

La première invasion de l'épidémie à la Martinique en septembre 1851, fut généralement attribuée à un développement spontané, ou pour parler plus

(1) Schnepf, *Union médicale*, 1858.

(2) M. le médecin en chef Laure a réfuté ces appréciations rétrospectives, en ce qui concerne le sergent Pradier, dans un rapport au ministre daté du 29 juillet 1852 (Archives du ministère des colonies).

(3) Riché, *Rapport*.

exactement, son origine ne fut pas recherchée. Seul, peut-être, je remarquai que les premiers cas avaient suivi de près l'arrivée à Fort-de-France, venant de Cayenne et de Saint-Domingue où régnaient des épidémies, de navires infectés et admis à la libre pratique. Ce ne fut que progressivement que l'épidémie s'établit; elle se concentra d'abord à Fort de-France, et ne s'étendit à Saint-Pierre, où je me trouvais, qu'en juillet 1852. Toutefois, nous avions déjà essuyé deux bouffées épidémiques localisées, l'une en novembre 1851, au séminaire, et l'autre, en janvier 1852, à l'hôpital militaire, où la *Sibylle* arrivant de Fort-de-France envoya ses malades en traitement.

La seconde invasion dans la même colonie s'est opérée en septembre 1855, à Fort-de-France ; à quelques jours de distance et par une cause semblable, à Saint-Pierre. Ce sont les passagers de la corvette *la Recherche*, arrivant de Cayenne, qui communiquent la maladie à l'hôpital et à la caserne d'artillerie de la première ville, d'où elle part avec les militaires évacués de ce dernier établissement sur le fort Desaix, le Marin et la Trinité, pour se transmettre aux garnisons de ces localités. C'est le navire de commerce *la Pauline*, venant également de Cayenne et ayant eu plusieurs cas de fièvre jaune à Fort-de-France, où elle a relâché pendant quelques jours, qui, venant mouiller sur la rade de Saint-Pierre, est le point de départ d'une épidémie envahissant bientôt tous les navires mouillés autour de lui et cessant dès qu'il peut être isolé. Il n'existait pas de fièvre jaune dans la colonie depuis le commencement de 1853 ; on remarquait seulement à l'arrivée de ces navires un plus grand nombre de cas des fièvres inflammatoires qui règnent continuellement aux Antilles.

A la Guadeloupe, ce n'est qu'en 1852 que l'épidémie a commencé, et voici comment : en juillet, le *Gaston*, bâtiment de commerce, et le *Génie*, brick de guerre, arrivant tous deux de la Martinique où règne l'épidémie, mouillent sur la rade de la Pointe-à-Pitre et envoient leurs malades à l'hôpital. En août, la frégate *l'Armide*, qui avait passé trois jours à Fort-de-France, mouille aussi sur cette rade et envoie mourir à l'hôpital un canotier qui était descendu à terre à la Martinique ; c'était, pour ce bâtiment, le premier cas d'une épidémie qui a éclaté parmi son équipage cinq jours après son départ des Antilles, et a fourni pendant vingt-huit jours 122 malades et 54 morts sur 160 hommes d'effectif. Quelques cas s'étaient déjà déclarés en juillet à la Pointe-à-Pître ; après le départ de l'*Armide* de nouveaux cas apparurent à l'hôpital comme à la caserne, et l'épidémie fut constituée. M. le médecin en chef Arnoux n'hésite pas à l'attribuer à l'importation. A la Basse-Terre, ce fut un gendarme dé-

barqué par ce dernier navire qui fut le premier cas ; bientôt toute la caserne qu'habitaient ce militaire et ceux qui étaient arrivés avec lui fut envahie, et de là la maladie gagna les maisons voisines du *champ d'Arbaud* habitées par des Européens, s'étendant bientôt aux casernes d'infanterie et d'artillerie. Cette marche de l'épidémie fut très-facile à constater, et le point de départ, qui fut le foyer d'infection formé par les gendarmes débarqués de l'*Armide*, ne reste douteux pour personne.

A la Basse-Terre encore nous avions passé tout l'hivernage de 1855 sans aucun cas de fièvre jaune, et nous nous regardions comme débarrassés de l'épidémie qui avait disparu sur tous les autres points de la colonie depuis le commencement de l'année, lorsque la frégate *l'Iphigénie* vint mouiller sur la rade le 1er janvier 1856, portant dans son sein une épidémie qu'elle avait puisée à la Martinique, et dont elle n'avait pu se débarrasser par une relâche aux Saintes où elle avait débarqué la plus grande partie de son équipage et avait mis en usage les moyens de purification usités. Elle envoya ses premiers malades à notre hôpital, et évacua bientôt la plus grande partie de ses hommes sur le camp Jacob ; l'épidémie n'en continua pas moins à bord, et elle n'avait pas encore entièrement cessé quand le bâtiment partit vers la fin du mois. A l'hôpital de la Basse-Terre, une influence épidémique manifeste s'étendit aux différents malades qui étaient en traitement, et se concentra pendant quelque temps dans cet établissement ; elle se fit sentir plus tard au reste de la ville et à la Pointe-à-Pître.

Pendant le cours de l'épidémie de la Guadeloupe, les îles de Marie-Galante, des Saintes et de Saint-Martin, assez éloignées de l'île principale pour ne pas subir son influence, eurent aussi leurs épidémies, et chaque fois on put constater que celles-ci étaient dues à des malades qui avaient puisé la cause de leur mal dans les grands centres d'infection.

Il ne peut plus rester de doute sur le mode d'invasion de l'épidémie de Lisbonne, en 1857, depuis que le rapport officiel du conseil extraordinaire de santé publique de cette ville est connu. Les conclusions de ce rapport sont : que la ville de Lisbonne ne doit pas être considérée comme sujette au développement spontané de la fièvre jaune ; que, par sa latitude et sa topographie, elle peut être envahie par une épidémie, quand la maladie lui est importée par un navire infecté ; que l'épidémie de 1857 peut être considérée comme le résultat de l'importation ; que les conditions hygiéniques locales ne sont pas par elles-mêmes de nature à faire naître une telle épidémie, et ne constituent que des causes auxiliaires. Toutefois, le rapport constate que l'étendue et la

rapidité du mal ne peuvent pas être l'effet de la seule importation par un navire, et que les causes hygiéniques et météorologiques locales ont été indispensables. Les épidémies de Porto, en 1851 et 1856, sont attribuées avec plus de certitude encore, par ce même rapport, à l'importation par les navires *Tentadora*, *Duarte IV* et *Pontida*, arrivant du Brésil. Toutefois, on y fait observer que les raisons favorables à l'infection locale sont quelquefois aussi nombreuses que celles qui militent en faveur de l'importation. D'un autre côté, le rapport sur les quarantaines du conseil général de santé de Londres, portant la date de 1853, établit dans une de ses conclusions « qu'il n'y a point de preuve que la fièvre jaune ait jamais été importée ». Et pourtant l'épidémie de Porto, en 1851, est un des faits sur lesquels il s'appuie ; tant il est vrai que les mêmes faits peuvent être interprétés d'une manière différente.

Enfin, plus près de nous encore, nous signalerons l'épidémie de Saint-Nazaire, à laquelle le rapport de M. Mêlier à l'Académie de médecine a donné tant de retentissement (1). En juillet 1861, l'*Anne-Marie* arrivant de la Havane a été l'origine d'accidents qui ont donné lieu à tous les modes de transmission de la fièvre jaune : transmission par le navire lui-même, transmission à distance du foyer, transmission directe par les malades.

Sans doute, les faits d'importation perdraient beaucoup de leur importance s'il était prouvé, d'une part, que les navires qui sont les agents sont des foyers de fièvre jaune où la maladie s'est développée spontanément et s'entretient sans influence des malades ; de l'autre, que l'infection provenant des malades ne transmet jamais la maladie aux hommes sains. Mais d'abord, je le répète, plusieurs des navires cités étaient des bâtiments de guerre et arrivaient du port d'armement, ce qui suppose les conditions hygiéniques les plus favorables ; ils n'avaient pour cargaison que le matériel destiné aux consommations d'un équipage pendant une courte campagne, et ils avaient tous communiqué avec un port infecté. Il faut qu'on sache bien d'ailleurs que les soupçons de méphitisme, dont de tout temps ont été entachés les fonds des navires envahis par la fièvre jaune, se sont le plus souvent dissipés après les désarrimages en grand auxquels ils ont donné lieu. On ne récusera pas sans doute, sur ce sujet, le témoignage de l'amiral Duperré (2). La question de la génération spontanée des foyers de fièvre jaune à bord des navires était oubliée depuis trente ans,

(1) Mêlier, *Relation de la fièvre jaune survenue à Saint-Nazaire en* 1861. Paris, 1863.

(2) *Rapport relatif au désarrimage du brick* l'Euryale, in Kéraudren, *Sur la transmission de la fièvre jaune.*

et rien dans les faits nouveaux, du moins d'après mes recherches, n'autorisait M. Laroche (de Philadelphie), qui a repris cette question en 1853 (1), à rappeler les faits très-peu probants et très-mal observés qui y avaient donné lieu au commencement de ce siècle.

Les commissions sanitaires anglaises ont presque toujours résolu par la négative les questions de contagions de la fièvre jaune qui leur ont été soumises; mais elles reconnaissent que la maladie est infectieuse et importable, toujours avec la même différence d'interprétation. La réserve que s'imposent les Anglais, même les médecins, sur tout ce qui peut compromettre leurs transactions commerciales, les rend sans doute plus exigeants que nous sur l'évidence des preuves, ou moins soucieux sur les conséquences de leur opinion. Il leur arrive cependant quelquefois de reconnaître aux faits de transmission leur caractère de vérité et de les signaler à l'attention de leur gouvernement et du monde médical. C'est ce qu'ont fait les médecins de la quarantaine de Southampton, relativement à la fièvre jaune qui s'est déclarée à bord du navire *la Plata*, en novembre 1852. Ce bateau, dont toutes les conditions hygiéniques sont signalées comme excellentes, avait communiqué avec Saint-Thomas et y avait embarqué un nombre considérable de convalescents, parmi lesquels se trouvait un homme encore malade qui mourut deux jours après. Il y eut pendant la traversée quatorze cas et sept décès. Tous les hommes tombés malades avaient communiqué avec la terre ou avec les passagers, et ceux qui ne se trouvèrent pas dans ces conditions furent préservés. L'épidémie put être emprisonnée dans les compartiments du navire habités par les malades. Huit jours après l'arrivée à Southampton, un médecin, qui alla donner des soins à un des malades débarqués et habiter la même maison que lui, fut atteint de la maladie et en mourut.

L'opinion de MM. J. Wiblin et A. Harvey, qui rendent compte de ces faits, fut que la maladie avait été importée à bord et qu'elle s'était propagée par contagion (2).

Parmi les documents qui ont servi de base au rapport du conseil général de santé de Londres sur les quarantaines, en 1853, se trouve aussi, sous le titre d'*Appendice* IV, une enquête détaillée sur la nature de la maladie qui nous occupe, portant la signature de cinq médecins recommandables, et con-

(1) Laroche, *The American Journal*, avril et juillet 1853.

(2) Wiblin et Harvey, *Gazette des hôpitaux*, 1858, n° 58. — Colas, *Considérations sur la fièvre jaune, etc.*

cluant, à la majorité tantôt de trois, tantôt de quatre voix sur cinq, que la fièvre jaune n'est pas une fièvre de marais, qu'elle n'attaque qu'une fois, qu'elle est contagieuse et importable ; ce qui n'empêche pas le rapport lui-même, signé, il est vrai, par des noms étrangers à la médecine, de donner des conclusions tout opposées.

Des deux théories par lesquelles on explique la transmission et l'importation de la fièvre jaune : l'infection toujours indépendante des malades, d'une part, l'infection pouvant provenir des malades aussi bien que des localités, de l'autre, la dernière me semble le mieux s'adapter aux faits, et je n'hésite pas à l'adopter. La possibilité de ce genre de transmission est posée en principe dans la science, pourquoi donc ne pas l'admettre quand elle présente tant de caractères de vérité, plutôt que de la repousser par des hypothèses et des théories étiologiques aussi contraires au raisonnement qu'à l'observation des faits? Est-ce à cause des craintes qui s'attachent à ce malheureux mot de contagion? Mais l'optimisme de quelques écrivains, quand ils traitent ce sujet, ressemble fort à de la fausse bravoure, et je préfère regarder le danger en face pour mieux apprendre à le conjurer.

D'ailleurs, ainsi que je l'ai déjà dit, les faits de transmission par les malades, que j'admets parce que je les ai observés sans prévention et peut-être même disposé à les repousser, ne sont pourtant que des faits qui n'ont pour moi qu'une valeur relative et subordonnée à plusieurs considérations. Si les épidémies peuvent se transporter d'un point à un autre sous les climats tropicaux, c'est qu'elles trouvent toujours le sol et la météorologie disposés à leur éclosion, qui ne peut certainement se faire et se fait dans plusieurs localités spontanément et sans aucune cause importée, mais pour laquelle des cas importés peuvent bien être aussi la cause première. Si elles s'importent au contraire si rarement et si difficilement dans les climats tempérés, c'est que, d'abord, les conditions de localité et de climat favorables n'y existent pas naturellement et ne doivent s'y développer que très-difficilement, et que dès lors il ne peut y avoir que des cas isolés de transmission ; ensuite parce que l'occasion, le navire portant une épidémie jusque dans ces climats, est chose assez rare. La vapeur appliquée à la navigation la rendra sûrement plus fréquente.

Ces restrictions ne sont pas de nature à satisfaire les esprits qui voudraient résoudre toutes les questions d'épidémiologie avec une netteté mathématique; elles me semblent cependant dans la nature même du sujet. Elles suffisent aussi pour créer le devoir et imposer la nécessité des mesures de préservation contre les chances d'importation par un navire infecté.

ARTICLE IX. — NATURE DE LA MALADIE.

Dans l'appréciation de la nature de la fièvre jaune, il faut tenir compte de la cause, de l'anatomie pathologique et des symptômes.

Au point de vue étiologique, c'est une maladie infectieuse spécifique, ayant eu jusqu'ici ses foyers et ses climats particuliers, mais pouvant se manifester plus ou moins loin de ses foyers endémiques, et se reproduisant toujours la même, à l'intensité près, dans quelque lieu et à quelque époque qu'elle apparaisse.

Au point de vue anatomique, c'est une maladie *totius substantiæ*, dont les lésions cadavériques ne peuvent être considérées que comme résultat et non comme cause ou essence. On serait aussi peu fondé à dire sous ce rapport que sa nature est celle des phlegmasies, parce qu'à l'autopsie des lésions de ce genre se rencontrent souvent à la tête, à l'estomac ou ailleurs, qu'à prétendre qu'elle est celle de l'anémie, parce que ses lésions organiques les plus constantes, l'état du foie et du cœur, la fluidité du sang et son extravasation, peuvent présenter ce caractère.

Au point de vue des symptômes, enfin, c'est une fièvre pestilentielle ayant deux phases très-distinctes : l'une de réaction contre le poison infectieux, constituant quelquefois toute la maladie, et assimilée par tout le monde à la fièvre inflammatoire des classifications pyrétologiques ; l'autre de dépression ou d'ataxo-adynamie, simulant les fièvres nerveuse, hémorrhagique, putride, et formant le caractère grave et pathognomonique de la maladie.

L'unité de nature des caractères anatomiques et symptomatiques d'une affection quelconque pendant tout son cours, ne me semble pas un principe invariable de doctrine pathologique : la fièvre jaune dont les phénomènes initiaux sont si peu en rapport avec les phénomènes avancés, en est une preuve. Il n'est pas jusqu'à l'action de sa cause qui ne se modifie aussi par l'effet de la gravité des symptômes. Ainsi, les cas légers ne sont pas à l'abri de la récidive (et peut-être ceux-là ne se transmettent-ils pas), tandis que les cas complets ne récidivent jamais sur place.

ARTICLE X. — TRAITEMENT.

Une maladie grave, générale, dont l'origine et la nature sont diversement interprétées, ne peut donner lieu qu'à des indications thérapeutiques aussi

variées et aussi peu arrêtées que les idées que chacun s'en fait. Ainsi est-il de la fièvre jaune, contre laquelle on a épuisé les agents les plus actifs de la matière médicale, sans qu'aucun ait pu être consacré par l'expérience. C'est que le raisonnement d'après lequel tout médecin prudent cherche à instituer son traitement est dérangé ici presque à tout moment par l'irrégularité de la marche, par le degré de gravité et par la variété des phénoménisations symptomatiques; que l'empirisme, dans lequel il est quelquefois obligé de se réfugier, ne lui apparaît que hérissé de dangers; et, qu'en dernière analyse, il préfère se borner à la médecine des symptômes, comme ne compromettant pas l'avenir et s'attaquant directement aux accidents présents.

Le traitement rationnel, déduit de la nature des lésions et de la pathologie des symptômes, telles qu'on les comprend, est celui qui convient le mieux en principe. Je l'ai appliqué exclusivement tout le temps que je n'ai eu affaire qu'à des épidémies offrant une majorité de cas légers ou de moyenne intensité, à allure franche et à marche régulière; mais j'y ai apporté plus tard bien des restrictions. Toutefois, je le crois encore le mieux indiqué, quoique la fréquence de ses indications se soit beaucoup restreinte pour moi. J'ai dit comment j'interprétais la nature des lésions anatomiques et des symptômes, et cette interprétation devait m'amener à employer les saignées déplétives, les évacuants purgatifs, les sudorifiques, les tempérants et les révulsifs cutanés, dans la première période; les toniques, les astringents, les excitants reconstitutifs et les antispamodiques, suivant les cas, en même temps que les moyens propres à combattre les localisations, dans la deuxième période.

Première période. — C'est sur le traitement de la première période que la pratique varie le plus, comme c'est aussi sur le véritable caractère de cette période et sur ses rapports avec la seconde que l'observation clinique est le plus en désaccord. Dire que l'activité de la circulation, aboutissant assez rarement à la phlegmasie et se restreignant ordinairement à la congestion plus ou moins grave, doive toujours être combattue par les saignées à outrance, comme on l'a fait pendant longtemps, de 1838 à 1844 particulièrement, c'est tomber dans une exagération aussi grande que de ne voir du commencement à la fin qu'une dyscrasie anémique qui exclut toute possibilité de processus inflammatoire ou congestif et doit faire envisager les saignées comme agissant dans le même sens que la cause morbide. Physiologiquement il n'est pas prouvé qu'un sang altéré et rendu moins plastique, en supposant qu'il le fût dans cette période, ne soit pas susceptible d'augmenter le danger d'un raptus sanguin vers des organes importants de la vie, par le fait seul de son altération.

Or, pendant la première période de la maladie, les congestions sanguines sont évidentes dans la majorité des cas, elles se retrouvent même après la mort, comme l'a prouvé l'autopsie de Jack ; de plus, les traces d'inflammation qu'on trouve sur divers points prouvent que le sang n'a pas perdu de sa plasticité pendant tout le cours de la maladie, ce qu'indique d'ailleurs son aspect physique dans les saignées du début.

Cliniquement, pour ceux qui emploient la saignée et qui en étudient les effets sans prévention, il est incontestable que, appliquée opportunément et dans de justes mesures, elle occasionne un bien-être et particulièrement un amendement des douleurs que tous les malades accusent ; et que, si cette amélioration n'est pas toujours définitive, elle n'est pas du moins suivie d'accidents, comme dans certains accès pernicieux ; la chaleur et l'activité circulatoires reprennent leur caractère primitif, et l'adynamie de la deuxième période n'est pas plus grande que dans les cas où le traitement tonique et excitant a été mis en usage ; cette adynamie n'est pas un effet du traitement, c'est un caractère de la maladie. D'un autre côté, l'hypothèse du miasme doit faire envisager son élimination comme plus prompte par la sortie du sang qui en est directement et presque exclusivement encore imprégné, que par les évacuations intestinales et les réactions organiques seules, bien que celles-ci aient aussi leur utilité et doivent être provoquées presque en même temps. Si l'on admet que la fièvre jaune est un empoisonnement septique ayant une phase de réaction et une phase de sédation, il faut, pour être conséquent, s'efforcer d'éliminer le poison avant qu'il n'ait produit ses effets ou du moins pour les atténuer s'ils sont inévitables.

Ce n'est donc pas pour répondre à de vaines théories de localisations phlegmasiques que personne ne songe plus à soutenir, que les saignées me paraissent utiles au début de la fièvre jaune, mais pour remplir les indications qui découlent de la nature des premiers symptômes, et pour atténuer les accidents graves que la masse du sang infecté peut déterminer dans les organes congestionnés. Quand on compare l'espèce de parti pris qui existe aujourd'hui pour les proscrire, à l'abus qu'on en faisait généralement autrefois, on ne peut s'empêcher d'attribuer ces variations de la pratique à l'esprit d'école plutôt qu'à l'observation indépendante des faits. De 1839 à 1844, à la Martinique, j'ai vu abuser des saignées à un point qu'on aurait peine à croire ; et tout en blâmant ces excès et en constatant leurs mauvais résultats thérapeutiques dans beaucoup de cas, du moins ai-je pu me convaincre par des milliers de faits qu'ils ne produisaient pas les effets désastreux que la théorie qui les pro-

scrit aurait dû rendre inévitables. Les saignées à outrance, comme les pratiquait Rush et comme je les ai vu pratiquer à M. Catel, ont fait leur temps. Ceux qui, comme M. Ch. Belot (de la Havane) (1) ont eu le temps et le bon esprit de reconnaître le danger qui s'y attache quelquefois, sont revenus de leurs anciens errements. S'il faut éviter l'abus systématique de ce genre de traitement, son usage raisonné et approprié reste encore une des plus puissantes ressources de la médecine.

Il n'est pas plus permis de généraliser l'indication des saignées qu'il n'est possible d'admettre une intensité toujours égale des symptômes, une marche, une durée et une succession toujours identiques des périodes. La saignée générale ne convient que dans les cas de constitution assez forte du sujet, et lorsque les symptômes franchement prononcés du début ne font pas craindre une apparition trop prompte de la deuxième période ; ce qu'on peut reconnaître à l'état du pouls, de la respiration et des mouvements nerveux. Elle est inutile dans les cas légers qui doivent se terminer en deux ou trois jours, quand on est sûr du diagnostic, ou du moins ne réussit pas mieux que d'autres moyens plus simples. Elle trouve rarement son application et peut même être dangereuse dans les cas très-graves dont la première période est à peine saisissable, où le pouls est fréquent et serré dès le début, la respiration haletante, les soubresauts de tendons et le tremblement de la parole prononcés. Il faut s'en abstenir aussi dans les formes torpides où, dès les premières heures, le pouls est lent et mou, la peau froide et livide, la stupeur prononcée. Dans tous ces cas je l'ai vue rarement réussir, et je l'ai vue faire beaucoup de mal.

Deux procédés se présentent dans l'application de la saignée générale : une forte saignée déplétive de 5 à 600 grammes, ou bien deux ou trois saignées dérivatives de 200 à 250 gr. chacune. Le premier mode est celui que je préfère : il a l'avantage d'agir plus efficacement pour diminuer la masse du sang, et d'éloigner l'opération le plus possible de l'invasion de la deuxième période, condition importante de succès et qui devrait faire renoncer à ce moyen si elle ne se présentait pas. Après les premières vingt-quatre heures il est presque toujours trop tard pour pratiquer la saignée du bras. Cependant la persistance d'une réaction vasculaire intense après la première saignée m'a permis quelquefois d'en pratiquer une deuxième moins forte dans le courant du deuxième jour, quand la constitution du malade le comportait d'ailleurs, et j'en ai vu de bons effets.

(1) Belot, *La fièvre jaune à la Havane, sa nature et son traitement.* Paris, 1865.

Les saignées locales à l'aide des sangsues et des ventouses sont toujours un auxiliaire utile de la saignée générale, et conviennent même seules quand celle-ci n'est pas praticable. Elles ne sont que dérivatives et destinées à prévenir les dangers des localisations congestives ; aussi leur lieu d'application doit-il être déterminé par la prédominance des symptômes. Il est rare qu'on ne soit pas obligé de les diriger d'abord contre le mal de tête ; les douleurs de reins très-vives résistent rarement à une application de ventouses scarifiées sur les lombes. Quant aux douleurs de l'épigastre et aux battements quelquefois très-forts du tronc cœliaque, il me paraît plus sûr et moins dangereux de leur opposer les applications de compresses froides, que de recourir aux sangsues et aux ventouses. C'est après avoir constaté le danger qui naît quelquefois des hémorrhagies par les divisions de la peau dans cette région, que j'ai été amené à m'en abstenir. Dans tous les cas, lorsque les piqûres d'une première applications de sangsues s'entoureront d'un cercle noir, il faudra se garder d'y revenir. Les compresses froides m'ont paru produire un effet très-calmant, dans les cas d'épigastralgie et de battements artériels intenses ; si elles ne suffisent pas quand il y a vomissement, mieux vaut recourir au sinapisme ou au vésicatoire volant qu'appliquer des sangsues ; mais le vomissement, à cette période, n'est commun que dans les cas très-graves.

Les boissons glacées ou la glace en morceaux, dirigées contre la soif très-vive ou contre les vomissements nerveux, ne m'ont pas paru produire toujours les résultats qu'on devait en attendre ; c'est un moyen à continuer s'il est bien toléré ; mais qu'il faut cesser dès qu'il fatigue. Quelques gorgées d'eau fraîche constituent la boisson la plus agréable pour les malades ; l'eau gazeuse édulcorée avec un sirop acide peut aussi leur être permise ; enfin, les infusions de feuille d'oranger, de citronnier, de mélisse, de thé de Chine, conviennent quand on veut provoquer la transpiration, et doivent le plus souvent être essayées avant d'en venir aux boissons tempérantes.

Suivant la doctrine de l'étiologie palustre, c'est le sulfate de quinine qui devrait être le spécifique par excellence du traitement. Je l'ai employé chaque fois que la fièvre jaune était précédée d'un ou de plusieurs accès paludéens, ou lorsque des sueurs abondantes et trompeuses pendant la première période masquaient ses véritables caractères, et je n'ai jamais vu d'effet favorable de son action sur la marche ou la gravité ultérieure de la maladie. Quelques médecins, à la Guadeloupe, ne sont pas éloignés d'attribuer à ce médicament les hémorrhagies plus abondantes et les vomissements de mauvaise nature qui suivent quelquefois son emploi. Ce n'est que dans la vraie fièvre intermittente

compliquée de quelques symptômes de fièvre jaune qu'on a pu seulement constater de bons effets du sulfate de quinine. L'épidémie de l'*Herminie*, à Sacrificeros, en est pour moi la preuve.

L'influence du livre de M. Maher sur l'usage du sulfate de quinine par les médecins de notre marine pendant la période épidémique qui a précédé celle dont nous nous occupons principalement, a été très-grande. Les résultats extraordinaires que notre habile confrère croyait devoir attribuer à sa médication, étaient bien faits pour séduire : quinze morts sur trois cent quatre-vingt-deux malades, soit 4,01 pour 100. Il n'est pas douteux pour moi qu'avec une plus longue pratique des maladies endémiques des pays chauds, M. Maher n'eût été amené à reconnaître que les affinités qui existent entre les fièvres intermittentes et la fièvre jaune, dans certaines épidémies, ne vont pas jusqu'à l'identité de nature et de traitement. On constate, par la lecture des rapports sur les campagnes de mer les plus récentes, que le sulfate de quinine est encore administré dans la fièvre jaune par quelques chirurgiens-majors ; mais aucun d'eux n'a institué contre la maladie le traitement des fièvres pernicieuses ; c'est comme tonique radical qu'il semble avoir été donné.

A Cayenne, M. Saint-Pair a porté le jugement suivant sur ce genre de traitement dans son rapport sur l'épidémie de 1855 : « Je ne terminerai pas sans dire un mot du sulfate de quinine qu'on a tant vanté dans les deux périodes de la maladie, et des résultats qu'il m'a donnés. Si les premiers symptômes de la fièvre jaune se présentent avec une apparence d'intermittence, il semble naturel d'administrer l'antipériodique par excellence. J'ai observé plusieurs cas qui débutaient par des frissons suivis de chaleur ; ces symptômes cessaient complétement pendant plusieurs heures, et la fièvre revenait diminuant une seconde fois pour rester enfin continue. J'ai alors eu recours au sulfate de quinine et jamais la maladie n'a cédé. Il n'existe point d'ailleurs de fièvre intermittente susceptible d'être victorieusement combattue par l'antipériodique. La forme du début que je viens d'indiquer ne suppose pas une modification profonde de la nature de cette maladie, laquelle est toujours, par essence, une pyrexie continue. Dans les cas que je viens d'indiquer, j'ai administré le sulfate de quinine et presque tous les malades ont succombé. Ainsi, la pseudo-intermittence de la fièvre jaune naissante n'en atténue pas le danger. J'ai remarqué que la quinine, dans la première période, ajoutait à l'agitation et à l'anxiété du malade ; qu'elle n'abattait point les symptômes inflammatoires ; que si on la donnait à la dose de plusieurs grammes, elle produisait ses effets bien connus : des tintements, l'affaiblissement de la vue, une hyposthénie

générale; et qu'elle prédisposait le malade à une adynamie plus irrémédiable. »

Je n'ai rien à ajouter à ces remarques, et je n'hésite pas à signaler le sulfate de quinine, employé au début de la fièvre jaune à titre d'antipériodique ou d'antipaludéen, comme toujours inutile et souvent dangereux.

Le traitement qui semble aujourd'hui le plus en faveur, si l'on consulte les rapports sur les épidémies qui ont existé à bord de nos bâtiments de guerre, et même les écrits sur les grandes épidémies de Lisbonne et du Brésil, c'est celui par les évacuants. C'est à l'émétique qu'ont été attribués les résultats heureux de l'épidémie de la Basse-Terre en 1852; on n'a pas fait attention qu'à la même époque les saignées modérées produisaient le même effet à la Pointe-à-Pitre. J'ai assez insisté sur la part qu'il fallait faire au degré de gravité de la maladie dans l'appréciation des effets du traitement, pour avoir besoin de faire remarquer que, dans le cas que je cite, l'émétique n'eut pas d'influence réelle. Pendant les six premiers mois de 1853, à la Basse-Terre où je venais d'arriver, la maladie fut si bénigne que je ne jugeai pas à propos d'employer un traitement actif; je ne perdis que trois malades sur quarante. Mais bientôt l'épidémie se réveilla bien plus grave qu'elle n'avait été l'année précédente; j'employai l'émétique, dont avait eu tant à se louer mon prédécesseur, et je ne tardai pas à me convaincre de ses mauvais effets dans les cas graves, bien que j'eusse le soin de ne le donner que dans ceux où la réaction fébrile n'était pas trop intense et où l'estomac paraissait principalement intéressé. J'aurais à me reprocher de l'avoir employé de nouveau pendant la terrible épidémie de 1854, si l'extrême gravité de la maladie n'avait mis également en échec tous les autres genres de traitement. Le vomissement noir est le symptôme le plus grave de la fièvre jaune, et tout ce qui provoque le vomissement ne peut que favoriser la formation de la matière noire. Tous ceux qui sont morts après avoir pris l'émétique ont vomi noir, et chez plusieurs, la matière noire a paru assez promptement après le vomitif pour qu'elle ait pu être rapportée à son action. Dans les cas rapides où la première période doit avoir peu de durée, et dans ceux plus lents où elle dure déjà depuis plus d'un jour, l'émétique, loin de prévenir le vomissement adynamique de la seconde période, comme on se propose de le faire, le fait apparaître plus tôt.

Tout à fait au début et dans les cas peu menaçants, peut-on espérer que la perturbation qui résulte de l'acte vomitif amènera une crise qui puisse arrêter la fièvre dans son cours? Quand on lit les rapports de plusieurs chirurgiens-majors pendant ces dernières années, on est porté à le penser; mais presque

toujours, dans ces cas, il est fait mention de complication d'embarras gastrique, et il m'est prouvé par ma pratique personnelle qu'il faut encore que ces cas appartiennent à la catégorie des cas légers. Or, dans de telles circonstances, tous les moyens rationnels de traitement réussissent à peu près également. Quand on se détermine à donner un vomitif, mieux vaut aussi recourir à l'ipéca, qui abat moins et porte plus à la peau que l'émétique; c'est lui qui est employé à bord de nos navires de guerre.

La médication purgative est, au contraire, celle qui trouve le plus fréquemment son application, soit qu'on en fasse la base du traitement, soit qu'on l'emploie concurremment avec d'autres moyens, ce qui est le plus ordinaire. Le traitement des indigènes, dans nos colonies et dans le golfe du Mexique, se compose surtout de purgatifs, et c'est presque toujours la casse ou l'huile de ricin, par haut et par bas, qu'ils mettent en usage. A la Jamaïque, les médecins saignent abondamment et donnent le calomel. A la Havane et au Mexique, ils emploient presque exclusivement l'huile de ricin, que quelques-uns donnent par verrées pendant tout le cours de la maladie. Dans les colonies françaises, c'est tantôt aux sels neutres, tantôt à l'huile de ricin, tantôt au calomel qu'on a recours, concurremment ou immédiatement après les saignées, le vomitif, le sulfate de quinine. L'huile mêlée avec un peu de sirop de sucre et de jus de citron est de tous les purgatifs celui qui m'a paru être le mieux toléré et exercer l'action la plus sûre; je l'ai donnée dès le premier jour et l'ai souvent répétée pendant la première période. Les lavements évacuants doivent encore aider ou remplacer les potions purgatives, quand elles n'agissent pas suffisamment ou ne sont pas tolérées. En un mot, les purgatifs sont employés partout et par tout le monde; à peine compte-t-on, dans un temps déjà éloigné, quelques esprits systématiques qui les ont repoussés. Ils opposent aux congestions sanguines une dérivation efficace, calment l'éréthisme du système nerveux sans le frapper de sédation, et favorisent l'élimination du miasme.

Parmi les agents qui appartiennent aussi à la première période à titre d'adjuvants des diverses médications, il faut mentionner les excitants cutanés des extrémités inférieures à l'aide de sinapismes ou des pédiluves très-chauds donnés dans la position horizontale et sous les couvertures du lit, tandis que des compresses d'eau à la glace sont appliquées sur la tête, et que d'autres compresses d'eau moins froide sont maintenues en ceinture sur la région épigastrique; des frictions sur les lombes et les membres avec du jus de citron ou du vinaigre chaud, sont aussi des calmants efficaces. Ces moyens, qui agissent sur la circulation capillaire et activent l'exhalation cutanée, ont pour

but de prévenir les congestions internes et de favoriser l'élimination du miasme.

Le bain frais ou à peine dégourdi, dans lequel on écrase plusieurs citrons, est un calmant très-puissant, et qui convient, pendant la période fébrile, aux sujets nerveux dont la réaction vasculaire n'est pas très-prononcée. On y plonge le malade pendant douze à quinze minutes, quelquefois deux fois par jour, en lui faisant des affusions froides sur la tête et opérant le massage des membres. Mais, je le répète, ce moyen ne convient pas à tous les malades, car s'il calme l'agitation, il a aussi l'inconvénient d'affaiblir quelquefois beaucoup trop. Les applications froides sur la tête et sur la base de la poitrine, le bain frais, sont toutefois des ressources précieuses dont il faut savoir profiter.

Quelques médecins vont plus loin, et font une sorte d'hydrothérapie qui consiste à plonger fréquemment le malade dans l'eau tout à fait froide, à l'envelopper alternativement dans un drap mouillé et dans une couverture de laine pour provoquer la sudation, à lui faire prendre de l'eau à la glace en boisson et en lavement. Ce genre de traitement, tenté il y a très-longtemps et sans succès aux États-Unis, a été préconisé dans nos colonies par M. le médecin en chef Amic. Mais les résultats qu'on trouve consignés dans les rapports officiels de ce médecin ne peuvent pas inspirer grande confiance, attendu qu'après les avoir exaltés il a tout à coup abandonné cette pratique pour recourir à divers autres moyens, tels que la teinture d'iode en potion, l'huile empyreumatique de houille en friction, etc., qui ne paraissent pas avoir produit d'effets plus durables que les bains à la glace.

La conduite qui me paraît la plus sage, quand la maladie débute d'une manière insidieuse et qu'on redoute les suites d'un traitement trop actif, c'est une sorte de traitement mixte qui consiste à bien observer les symptômes et à les attaquer individuellement. Dans ces cas, les saignées locales par les sangsues et les ventouses, qui sont toujours sans inconvénients quand elles sont pratiquées à temps (l'expérience cependant m'a appris à me défier des sangsues à l'épigastre, comme donnant lieu plus fréquemment qu'ailleurs à l'hémorrhagie); les boissons diaphorétiques, les révulsifs extérieurs; un ipéca tout à fait au début quand il y a embarras gastrique, les purgatifs légers par le haut, l'huile de ricin particulièrement, ou seulement les lavements purgatifs qui agissent toujours favorablement; les bains dégourdis avec affusions froides; les compresses froides sur la tête et l'épigastre : en un mot, tous les moyens propres à favoriser l'élimination du principe toxique et à tempérer son action congestive sur certains organes sans augmenter les perturbations fonc-

tionnelles déjà si grandes et si menaçantes, tels sont les agents qui réussissent le mieux.

Quant aux toniques et aux excitants, ils ne conviennent dans cette période qu'aux formes torpides ou à celles dont les symptômes du début annoncent l'adynamie et la dyscrasie du sang prématurées.

C'est surtout après la première période et pendant le temps de repos, quelquefois très-marqué, mais manquant souvent aussi, qui la sépare de la seconde, qu'on prescrit généralement le quinquina et le sulfate de quinine, dans la pensée qu'en profitant de cette sorte de rémittence, on préviendra les accidents de la seconde période. J'ai suivi moi-même cette pratique en débutant (1); mais, depuis, je l'ai vue rester si constamment sans résultat, dans les cas graves, que je suis convaincu aujourd'hui que, si elle a paru réussir, c'est qu'il s'agissait de cas sans gravité et qui ne devaient pas avoir de seconde période. Le sulfate de quinine ne fait qu'aggraver les accidents qui vont suivre, et l'expectation doit être la conduite du médecin, qui n'a plus guère à faire que la médecine du symptôme.

Deuxième période. — Deux genres d'indications sont pourtant à remplir dans la seconde période : celles qui ressortent de la prédominance symptomatique, celles qui sont fournies par l'état général du malade.

Les symptômes graves sont le vomissement, les accidents cérébraux, les hémorrhagies. Le vomissement, au point de vue thérapeutique, se présente avec deux caractères : il est seulement nerveux et sympathique, ou bien il est essentiel et hémorrhagique. Dans le premier cas, où il ne se compose que de bile ou de liquide grisâtre, il doit être combattu par le sinapisme à l'épigastre, et, si cela ne suffit pas, par le vésicatoire ; les boissons doivent être rares, peu abondantes, et composées d'eau simple ou gazeuse à la glace ; il faut une grande appétence des acides pour y ajouter un peu de sirop de citron ou de groseille ; quelquefois le vin blanc coupé avec l'eau de Seltz, — les Anglais donnent même le champagne ou la bière également coupée, — agissent comme antivomitifs et donnent du ton à l'estomac. Quand le spasme est prononcé et que l'état du cerveau le permet, il faut prescrire une potion au sirop de codéine ou de morphine, et si elle n'est pas tolérée, appliquer le sel de morphine à l'épigastre par la méthode endermique. Quant au vomissement hémorrhagique qui se compose de la matière noire sous tous ses aspects, c'est par la glace en morceaux, les limonades minérales glacées prises en petite

(1) Voyez Dutroulau, *De la fièvre jaune*, thèse. Paris, 1841.

quantité, les astringents de toute sorte qu'il faut l'attaquer, mais sans grand espoir de l'arrêter. Je lui ai opposé le perchlorure de fer sans aucun succès ; M. Saint-Pair a fait à Cayenne un usage fréquent de l'ergotine, mais il ne dit pas que ce soit à ce médicament qu'il doive d'avoir pu guérir plusieurs malades atteints de vomissement noir. Les excitants diffusibles et les antispasmodiques dont il est inutile de donner ici la longue liste, ne m'ont jamais paru produire de bons résultats, quelle que fût la nature des vomissements ; le sulfate de quinine, dont on paraît avoir beaucoup usé à Lisbonne, encore moins ; beaucoup de médecins expérimentés de nos colonies, je l'ai dit, croient même que le sel de quinine aggrave l'hémorrhagie dans ce cas.

Les accidents cérébraux ne doivent jamais, dans cette période, être combattus par les émissions sanguines. Les compresses glacées sur le front, le vésicatoire entre les épaules, aux extrémités inférieures, quelquefois même aux tempes ; les lavements purgatifs, les opiacés à dose fractionnée, quand les symptômes ont un caractère nerveux, tels sont les moyens qu'il convient de leur opposer spécialement.

Les hémorrhagies abondantes sont très-difficiles à arrêter, et l'on ne doit pas s'en étonner quand on songe que, quel que soit leur siége, elles sont toujours un effet de la dyscrasie du sang. Aussi les moyens habituellement les plus puissants contre ce symptôme dans les autres maladies échouent-ils ici, tant qu'on n'est pas parvenu à modifier l'état général. Il ne faudrait pas toutefois, cédant à des idées théoriques, abandonner tout traitement de l'hémorrhagie pour ne s'occuper que de la cause qui la produit ; en thérapeutique on remonte souvent par l'effet jusqu'à la cause elle-même ; aussi, pour combattre une hémorrhagie par diffluence de sang, s'il faut toujours reconstituer le sang altéré, l'indication la plus urgente ressort pourtant quelquefois de l'écoulement, dont l'abondance peut compromettre actuellement la vie. Sur les parties directement accessibles on agit par le froid, l'alun en poudre, le nitrate d'argent, les acides concentrés, le perchlorure de fer pur ; intérieurement on emploie la glace en morceaux, les limonades minérales glacées, le vin de Madère coupé, le seigle ergoté, le perchlorure de fer en potion, malgré le peu de résultats qu'il a donnés jusqu'ici.

Parmi les autres symptômes particuliers qui peuvent mériter un traitement spécial, il faut noter encore la suppression de l'urine, qu'on parvient quelquefois à faire cesser par les frictions acides ou térébenthinées sur les reins, en même temps qu'on fait prendre des lavements nitrés et camphrés. Le hoquet cesse ordinairement par les mêmes moyens que le vomissement, mais peut être

attaqué directement par les perles d'éther ou le chloroforme en potion, et par les sels de morphine à l'intérieur ou sur la surface d'un vésicatoire à l'épigastre. Aux troubles de la respiration, qui sont un symptôme de si grande gravité, j'ai opposé la strychnine qu'on préconisait à la même époque, en Europe, contre le choléra; je n'en ai observé que de mauvais effets. Les parotides réclament la plus grande attention, car elles peuvent avoir une grande influence sur la terminaison. Il y a contre ce symptôme deux manières de procéder : employer les émollients et attendre la formation de l'abcès pour pratiquer une ouverture à la peau; appliquer tout de suite un morceau de potasse caustique et inciser avant la formation d'un foyer purulent, afin de fixer la fluxion sur la glande et de prévenir la résorption ou une métastase. Cette dernière conduite n'atteint pas le but qu'on se propose et expose à des lésions artérielles qui peuvent devenir source d'hémorrhagie mortelle.

Observation XII. — Rossignol, mousse du *Pierre Bouvet*, âgé de quatorze ans, blond, constitution assez forte, entre à l'hôpital le 16 août 1852, n'accusant que quelques heures de maladies.

A son entrée, tous les symptômes de la première période sont prononcés, le pouls est à 108, pas d'embarras gastrique. Saignée de 250 grammes, sangsues, sinapismes, compresses froides.

2e *jour*. — Assoupissement, fièvre toujours forte, pouls serré et fréquent; trois selles provoquées, urines très-rouges. — Sangsues à la tête, sinapismes, compresses froides, lavement purgatif.

3e *jour*. — Assoupissement interrompu par de l'agitation, teinte ictérique assez prononcée, la fièvre est tombée, pas de nausées, langue rouge, urines libres. — Pédiluves, compresses froides, lavement purgatif.

Du 4e au 7e jour, l'assoupissement et l'agitation continuent, l'ictère augmente, il y a un peu de saignement aux gencives, des nausées, les urines sont épaisses et ictériques. — Potion au vin de Madère et au quinquina, gargarisme aluminé, révulsifs cutanés.

Le 8e jour, le malade a dormi et se trouve mieux ; le pouls est faible, mais moins fréquent; l'ictère est très-prononcé ; la langue est humide, un peu saignante; les urines sont très-bilieuses ; mais, dans la journée, il se déclare un gonflement de la parotide droite. Le lendemain, la joue est énormément gonflée, il y a œdème dans tout le tissu cellulaire environnant. — On met un morceau de potasse caustique au centre de la tumeur, des cataplasmes, du bouillon. — Le surlendemain, la tête entière est comme un ballon, il existe un emphysème qui s'étend au thorax. On fend l'eschare et l'on débride au-

dessous de l'oreille; il ne s'écoule pas de pus; mais une artériole ouverte par l'incision de l'oreille donne pendant toute la journée une hémorrhagie que rien ne peut arrêter, même la cautérisation actuelle. Le quatrième jour de la parotidite, onzième de la maladie, l'emphysème et le gonflement ont disparu, mais on s'aperçoit que la parotide gauche est prise à son tour. Les hémorrhagies continuent toujours et épuisent le malade; il pousse des cris plaintifs, il est agité, son pouls est misérable; il traîne ainsi encore quatre jours; mais enfin la suppuration, qui avait été peu abondante par l'incision de la glande, se fait jour par l'oreille droite, et il ne tarde pas à succomber.

Autopsie dix-huit heures après la mort. — Amaigrissement marqué; ictère général sans taches livides. — Pas de congestion sanguine au cerveau; de la sérosité infiltrée sous l'arachnoïde. — Cœur pâle et ramolli, un petit caillot ambré à droite. — Poumons pâles, décolorés, crépitants, excepté en arrière, où il y a de la sérosité roussâtre infiltrée. — Estomac sans rougeur, contenant un peu de bile; intestins décolorés contenant de la matière fécale. — Le foie, de volume normal, jaune-paille, avec les bords violacés, s'aplatit sur la table: il est jaune aloétique à l'intérieur, ses gros vaisseaux sont engorgés; vésicule distendue par de la bile poisseuse, épaisse comme du goudron. — Rate normale, reins décolorés, contenant un peu d'urine purulente dans les bassinets. — Vessie pâle.

Des deux côtés on trouve la parotide volumineuse, grise, infiltrée de pus; à droite, vers le sommet de la glande et derrière le condyle de la mâchoire, on trouve un foyer de pus peu considérable, qui a dénudé le conduit auditif et l'a perforé.

Tout semblait annoncer la guérison de Rossignol, lorsque, le huitième jour de sa maladie, est apparue la parotidite; les hémorrhagies qui existaient n'avaient rien de compromettant, tandis que celle qui s'est déclarée par l'incision de la glande a beaucoup influé sur la terminaison fatale. La suppuration en masse des deux glandes et l'ouverture profonde des abcès auraient suffi d'ailleurs à amener ce résultat.

Les moyens de traitement dirigés contre l'état général des malades doivent varier suivant que cet état présente la forme ataxique ou adynamique. A cette époque, l'ataxie, quelle que soit sa violence, n'est jamais l'effet d'une réaction vasculaire ou d'un processus inflammatoire prononcé; les lésions anatomiques le prouvent le plus souvent. Il faut l'envisager comme le résultat de l'action persistante de la cause sur les centres nerveux, et éviter les moyens qui pourraient ajouter à la dépression des forces, qui est le caractère de cette

hase de la maladie, sans pourtant exagérer les symptômes eux-mêmes par es excitants ou des toniques trop actifs. Il suffit d'insister davantage sur les évulsifs cutanés, et de donner les purgatifs légers comme dérivatifs intesti-aux; les antispasmodiques ou les toniques administrés par la bouche ne euvent être sans danger qu'en cas d'absence du vomissement.

Les diverses nuances de l'adynamie doivent être distinguées. Dans les cas e stupeur avec froid de la peau et ralentissement de la circulation capillaire, ès le début (*obs.* IX) il faut recourir tout de suite au thé chaud alcoolisé, aux rictions avec le vinaigre chaud, aux sinapismes promenés sur les membres, ux lavements de décoction de quinquina quininé, et recourir aux évacuants ar le bas. Dans les cas de prostration seulement, avec ou sans délire, il faut outenir les forces et provoquer les réactions organiques à l'aide du vin blanc nousseux ou du vin de Madère coupés avec de l'eau, du bouillon froid, s'il st bien toléré, du café noir, dont M. Arnoux dit s'être bien trouvé à la 'ointe-à-Pitre, des frictions sur les membres avec la teinture d'Huxham uininée, de lavements de quinquina avec addition de sulfate de quinine. C'est ici surtout que le quinquina trouve son application comme tonique. Il n'est eut-être pas de forme de la seconde période où il ne puisse être utilement mployé. Dans les formes typhoïdes à longue durée, il est permis de faire lterner les purgatifs huileux avec les toniques et les révulsifs cutanés. Le hlorure de soude en fomentation et en potion, essayé à la Guadeloupe, n'a as donné de résultat satisfaisant dans ce cas. Quant à l'éther, au musc, au amphre, à l'acétate d'ammoniaque, qui ont été tentés un peu partout, je n'en i observé, pour mon compte, aucun bon effet.

Je n'entrerai pas dans de plus grands détails sur le traitement de la fièvre aune; l'infinie variété des méthodes générales et des remèdes particuliers lont il se compose ne prouve qu'une chose, c'est que, même à part les idées péculatives sur la nature de la maladie, la thérapeutique doit tenir compte le ses divers degrés de gravité, de ses formes symptomatiques et des phases pidémiques, pour expliquer les pratiques diverses auxquelles elle a donné ieu et qui peuvent toutes avoir leur utilité; et que les idées systématiques qui ont la prétention de généraliser tel ou tel traitement sont celles qui s'écar-ent le plus de la saine observation des faits. On pardonnera aux médecins qui e sont trouvés en présence de cette terrible maladie leurs divergences et leurs iésitations, si l'on veut bien considérer que le choléra, contre lequel toutes es puissances de l'art et les subtilités de la science ont pu s'exercer, n'est pas beaucoup plus avancé.

S'il me fallait porter un jugement sur les différents genres de traitement que je viens d'indiquer, je dirais que tous trouvent leur application dans la fièvre jaune légère, suivant les indications, et qu'ils réussissent alors à peu près également bien; que, dans la fièvre jaune complète, lorsque la première période est franche, prononcée, et qu'il n'existe aucun signe de dyscrasie du sang, c'est le traitement par les saignées déplétives et les purgatifs au début qui me paraît le mieux indiqué; qu'on ne peut pas compter sur le sulfate de quinine comme spécifique; que l'émétique est dangereux et trouve rarement son application; enfin que, lorsque la perturbation profonde et la rapidité de marche des symptômes doivent faire craindre des moyens dont l'activité ne ferait que hâter une terminaison funeste, c'est à un traitement mixte qu'on doit se borner.

On verra mieux, du reste, les résultats comparatifs qu'ils peuvent donner par le tableau suivant, que j'ai dressé pour l'épidémie de 1854, la plus grave de toutes celles qui ont sévi à la Guadeloupe :

SAIGNÉES.				SULFATE DE QUININE.				ÉMÉTIQUE.				TRAITEMENT MIXTE.			
Traités.	Cas graves.		Cas légers.	Traités.	Cas graves.		Cas légers.	Traités.	Cas graves.		Cas légers.	Traités.	Cas graves.		Cas légers.
	guéris.	morts.	Guéris.		guéris.	morts.	Guéris.		guéris.	morts.	Guéris.		guéris.	morts.	Guéris.
98	33	52	13	57	2	23	12	56	7	33	16	136	28	54	54

ARTICLE XI. — PROPHYLAXIE.

L'impuissance de la thérapeutique était bien propre à tourner l'attention des médecins vers l'hygiène. Depuis longtemps on s'applique, dans nos colonies, à prévenir une maladie qu'il est si difficile de guérir. Les expériences sont assez nombreuses aujourd'hui pour permettre d'affirmer qu'il existe contre elle des moyens très-efficaces de préservation, et l'indication de ces moyens ressort de la proposition suivante : Les foyers primitifs de la fièvre jaune ne se rencontrent que sur le littoral maritime des lieux infectés, et n'étendent leur action qu'à une courte distance, en étendue ou en hauteur, de ce littoral.

Sortir des foyers d'infection dès que l'épidémie apparaît, et habiter pendant tout le temps qu'elle dure les lieux où ne naissent pas spontanément et où ne se propagent pas habituellement ces foyers, telle est la formule de la préservation.

La détermination rigoureuse de l'altitude et de la distance des lieux de préservation, par rapport aux foyers de la maladie, n'est pas faite encore et varie peut-être suivant les époques et les localités. Toutefois, le magnifique établissement du camp Jacob, à la Guadeloupe, placé à 5 kilomètres et demi du bord de la mer, et à 550 mètres au-dessus de son niveau, n'a jamais trompé nos espérances pendant une période de six années, et peut être pris comme type des lieux de préservation dans nos Antilles.

Voici maintenant les règles à observer pour le succès de cette mesure :

Dès qu'apparaît, dans les centres de population du littoral, une épidémie dont l'explosion n'a pas été prévue, il faut évacuer sur les lieux de préservation toute la partie de la garnison et de la population européenne non acclimatée, et interrompre rigoureusement ses rapports avec le littoral pendant tout le temps que dure l'épidémie. J'ai la conviction que l'infraction à cette règle a pu seule ébranler la foi dans la prophylaxie des hauteurs.

Quand une période épidémique est bien établie, c'est avant les retours de ces recrudescences, qui ont lieu assez régulièrement pendant l'hivernage, quand elles ne sont pas provoquées par des causes accidentelles, c'est-à-dire à la fin de juin ou au commencement de juillet, que doivent se faire les évacuations. Mais à quelque époque de l'année qu'arrivent des troupes pendant une période épidémique, il faut immédiatement les diriger sur les lieux de préservation.

Les navires mouillés sur rade et destinés à y rester doivent être soumis aux mêmes précautions. Quand ils sont déjà envahis par l'épidémie, leur équipage entier doit être évacué sur les hauteurs pendant tout le temps nécessaire à l'emploi des moyens de purification usités, quand la chose est possible : le départ pour la pleine mer avant tout accident serait un moyen encore plus sûr. Il n'est pas infaillible pourtant, quand le navire a séjourné quelque temps dans les foyers épidémiques. Les fréquents appareillages pour les navires stationnaires et le débarquement immédiat des malades, quand il s'en déclare, sont encore, à défaut d'autres, des moyens de prévenir une épidémie grave. Le mouillage sur les points des rades ou des baies reconnus les plus salubres et toujours le plus loin possible des centres de population, l'interruption des communications avec la terre, sont enfin des mesures importantes, quand on

ne peut ni évacuer, ni faire partir le navire. A terre, comme à bord, les exer-cices, les travaux, les marches, pendant les heures les plus chaudes du jour doivent être évités.

Quand les évacuations ont lieu avant l'apparition du mal, dans les garnison comme à bord, la préservation est complète; quand elles n'ont lieu qu'aprè les premières atteintes, pendant quelque temps encore les évacués fournissen quelques cas, soit qu'ils aient emporté avec eux le germe de la maladie, soi qu'ils se le soient transmis jusqu'à épuisement; ces faits ont été parfaitemen constatés pendant cette épidémie.

Vouloir éprouver l'intensité d'une épidémie en maintenant les garnisons su le littoral, ou tenter de l'arrêter à bord d'un navire déjà envahi en hâtant so départ pour gagner des latitudes plus favorables, c'est s'exposer presque sûre-ment à des malheurs qu'on ne peut souvent plus réparer, et que les exigence les plus impérieuses du service de paix peuvent à peine justifier.

Les mesures préventives contre l'importation par les navires infectés o provenant de foyers d'infection consistent dans la séquestration suffisammen prolongée de ces navires sur des points salubres éloignés des centres de popula-tion européenne, et dans l'application qui doit leur être faite au besoin de mesures de préservation indiquées plus haut.

Pour les navires du commerce atteints de fièvre jaune qui arrivent dans u port avec un chargement de marchandises, il existe, outre la séquestration des règlements officiels sur les déchargements sanitaires, qui doivent être m à exécution (1).

On lira avec intérêt la note suivante qu'a bien voulu m'adresser M. le doc-teur F. Fuzier, médecin principal de l'armée et médecin en chef de l'hôpit militaire de la Vera-Cruz, sur les résultats de son observation de la fièv jaune pendant cinq années.

Note sur quelques particularités de la fièvre jaune à la Vera-Cruz.

« Les deux petites Antilles, la Guadeloupe et la Martinique, sont situées da le même hémisphère que la Vera-Cruz, à une latitude et une longitude peu di férentes. Le climat de ces trois points se rapproche beaucoup, et il n'est pa

(1) Voyez Mêlier, *Relation de la fièvre jaune survenue à Saint-Nazaire en* 18 (*Mém. de l'Acad. de médecine*. Paris, 1863, t. XXVI, p. 1).

surprenant que la fièvre jaune, qui est une maladie qui leur est commune comme plusieurs autres, et qui, du reste, à notre avis, conserve ses caractères dans les climats divers où elle apparaît, revête aussi dans ces trois localités un aspect et une marche analogues.

» Aussi le chapitre qui précède, si complet, si sobre d'interprétations hasardées, si riche de saine et de sérieuse observation, et qui repose en grande partie sur des faits étudiés à la Guadeloupe et à la Martinique, semble-t-il avoir été inspiré sur le sol même de la Vera-Cruz.

» La plupart des articles écrits par M. Dutroulau peuvent s'appliquer en effet à la fièvre jaune qu'on voit à la Vera-Cruz.

» Nous ne pouvons nous étendre ici sur toutes les particularités qu'elle y présente; nous nous bornerons à quelques remarques sur les principales d'entre elles.

» La fièvre jaune est endémique à la Vera-Cruz. Si, certaines années, elle a semblé faire défaut, c'est que les étrangers non acclimatés y faisaient aussi défaut, ou étaient très-peu nombreux. La maladie, dans ce dernier cas, avait une forme bénigne, ne fournissait pas de décès et passait inaperçue au milieu des nombreuses fièvres dont on peut être atteint dans le pays.

» Elle est aussi endémique, mais à un plus faible degré, dans la plupart des villes du littoral que nous avons visitées, Tampico, Alvarado, Carmen, Campêche, Mérida.

» Les habitants nés à la Vera-Cruz jouissent d'une immunité absolue contre la fièvre jaune. Cette immunité s'étend à un rayon peu considérable, de quelques lieues, de telle sorte que les habitants des localités moins voisines, comme ceux de l'intérieur du Mexique, venant séjourner à la Vera-Cruz, y seront aussi exposés que les Européens nouveaux venus eux-mêmes, à contracter la maladie.

» La cause essentielle de la fièvre jaune échappe encore; mais cette maladie nous a semblé prendre naissance et se développer à la Vera-Cruz par l'effet de la décomposition des matières organiques, et en particulier des résidus provenant de l'homme, quand ces matières ont éprouvé une fermentation spéciale, par le concours d'une température au moins modérée, d'un état électrique considérable, d'une humidité provenant du mélange en certaines portions de vapeurs d'une atmosphère marine et d'une atmosphère terrestre. Nous avons constaté la faible quantité de l'ozone dans les lieux qu'affectionne la fièvre jaune.

» Nous n'admettons pas le développement spontané de la fièvre jaune sur

les navires ni loin de la mer, dans l'intérieur des terres. La réunion de tou ces éléments, en proportion particulière au climat de la ville de la Vera-Cruz. est nécessaire à la formation du miasme producteur de la fièvre jaune.

» Sous ce climat spécial, si favorable à la rapide croissance des végétaux, à l'évolution d'une multitude d'êtres animés, visibles ou invisibles, les forces d l'homme, d'abord exaltées, s'oppriment; toute matière organique s'altère s'aigrit, fermente, se putréfie. Aussi tout approvisionnement de vivres, tel qu farines, fourrages, est-il difficile; le vin tourne au contact de cet air, si l vent du nord souffle à l'horizon.

» Dans l'eau en repos pendant quelque temps, se voient de nombreux animal cules, et celle tombée du ciel, et conservée dans des citernes, doit y *pourri* deux fois avant de pouvoir se conserver.

» Les couleurs des objets pâlissent, le fer lui-même, en s'oxydant, tomb véritablement en pièces.

» Mais, une fois née sous l'influence des causes locales, la fièvre jaune peu s'entretenir par le fait même des malades qui en ont été atteints; et ils de viennent susceptibles, avec le concours de certaines conditions réunies et no déterminées, d'infecter les hardes, la literie, les locaux, etc.

» Aussi nous croyons à l'infection possible par les malades, et, par consé quent, à la transmissibilité de la fièvre jaune, à son importation, à sa propa gation.

» C'est par importation que, pendant notre intervention au Mexique, et comm le choléra, avec lequel elle a plus d'une analogie, elle s'est attachée à la grand voie de communication de la Vera-Cruz à Mexico, aux points encombrés pa beaucoup d'hommes, Soledad, Camaron, Paso del Macho, Cordova.

» Mais l'altitude lui a opposé une barrière infranchissable; elle n'a pas dépass celle de Cordova, où elle a sévi à deux reprises pendant les cinq années d notre occupation. Cette ville est à la hauteur de 903 mètres, à 353 mètre au-dessus du camp Jacob de la Guadeloupe.

» Le Fortin, Orizaba, Puebla, Mexico, qui sont au delà de Cordova, n'ont e que des malades dont l'atteinte se rattachait à un empoisonnement à la Vera Cruz ou à des points intermédiaires dans lesquels la fièvre jaune avait été im portée et sévissait accidentellement.

» Aux confins de la Terre Chaude, Jalapa a dû son immunité plus à son alti tude (1320 mètres), qui est à peu près celle d'Orizaba (1279 mètres), qu' son heureuse position topographique.

» La fièvre jaune a ses recrudescences épidémiques pendant la saison humid

et chaude, dite de l'hivernage, d'avril à septembre, et qui correspond au règne des vents S. S. E.

» Les recrudescences sont souvent peu marquées.

» La présence d'un grand nombre d'étrangers dans la ville la fait naître à l'état d'épidémie, à peu près infailliblement en toute saison.

» En temps d'épidémie, il suffit de passer un petit nombre d'heures à la Vera-Cruz pour y contracter le germe de la maladie. Quant à l'incubation, elle est en général de courte durée.

» Les cas isolés qui suivent une époque épidémique où la maladie a été grave, sont graves eux-mêmes.

» L'immunité a été acquise pour tous ceux qui ont eu une fièvre jaune confirmée.

» Les 453 nègres du Darfour et du Kordofan, du bataillon égyptien, en ont joui d'une à peu près absolue pendant quatre ans de séjour dans la ville, malgré un service très-pénible. Mais la phthisie, qui décime de nombreux habitants, a fait parmi eux beaucoup de victimes. Les compagnies du génie colonial, composées d'hommes recrutés à la Martinique et à la Guadeloupe, de créoles et d'hommes de couleur ayant du sang nègre, n'ont fourni aucun décès suite de fièvre jaune. Au contraire, les Algériens du bataillon des tirailleurs (turcos) lui ont payé un lourd tribut.

» Quelques rares Européens doivent à leur idiosyncrasie le bénéfice de cette immunité ; mais quelquefois ils la perdent; après avoir traversé impunément une épidémie, ils sont livrés sans défense à l'atteinte d'une autre.

» La symptomatologie faite par M. Dutroulau reflète à peu près fidèlement celle de la fièvre jaune à la Vera-Cruz; dans cette ville, comme dans les Antilles, les symptômes peuvent bien varier par leur marche et par leur intensité, suivant l'âge, la constitution, le tempérament du sujet, suivant la forme grave ou bénigne de la maladie, ses complications, les médications employées, l'époque de la saison et le génie de l'épidémie; mais ils n'en restent pas moins le plus souvent tranchés et renfermés dans un cadre spécial que les deux périodes de l'affection divisent d'une manière plus ou moins prononcée.

» Les complications ou accidents secondaires de la maladie, tels que la suppression de l'urine, le passage d'une grande quantité d'urée et de bile décomposée dans le sang, provoquent dans les organes, dans le cerveau le plus ordinairement, dans les poumons, etc., des désordres et des réactions qui déterminent la forme de la terminaison fatale, souvent par le coma, fréquemment par des accès épileptiformes, d'autres fois par l'asphyxie.

» La présence de l'albumine dans l'urine a été constatée dans tous les cas où la fièvre jaune n'avortait pas à la fin de la première période, et sa recherche faite chez tous nos malades, à la fois par la chaleur et par l'acide azotique, nous a été d'un grand secours pour établir le pronostic et le diagnostic de la maladie.

» Les taches pétéchiales n'ont pas été observées communément, mais nous avons vu prendre pour telles les piqûres de moustiques. Or, chez les malades entrés dans la seconde période, ces piqûres prennent la teinte rosée du *purpura hèmorrhagica;* elles ne se voient que sur les parties découvertes de la peau que l'insecte a pu attaquer, et elles sont toujours pour le pronostic un signe grave.

» Le diagnostic s'aide aussi beaucoup des commémoratifs, tels que lieu de naissance, provenance du malade, durée du séjour à la Vera-Cruz, etc.

» Il serait d'une grande importance de pouvoir distinguer la fièvre jaune des autres affections fébriles si nombreuses avec lesquelles on peut la confondre les deux premiers jours. Les tracés du sphygmographe, le degré de la température du malade, les réactions de ses humeurs sur le papier de tournesol, nous ont donné quelques indications précieuses, mais non caractéristiques de la maladie.

» Dans les nombreuses nécropsies que nous avons faites, nous avons trouvé à peu près constamment la matière noire dans l'estomac ou dans les intestins ; quelquefois cependant, à sa place, une matière blanchâtre ou grisâtre, d'apparence chyleuse.

» Fréquemment des taches ecchymotiques étaient rencontrées à la base du cœur. Une coloration rouge violacée de l'endocarde nous a paru être le plus souvent un effet cadavérique produit par le contact plus ou moins prolongé des caillots sanguins.

» Les reins nous ont offert à peu près constamment un volume et un poids augmentés; le poids s'est fréquemment élevé jusqu'à 240 grammes.

» Au contraire, la rate avait à peu près toujours conservé son volume, sa consistance et son poids de l'état normal.

» A peine avions-nous vu un certain nombre de malades, que nous avons reconnu la nécessité de diviser les cas qu'ils présentaient en cas légers douteux, légers-confirmés, moyens et graves, soit pour établir une statistique de mortalité rationnelle, soit pour asseoir la valeur d'une méthode curative.

» Dès 1862, de nombreux faits nous déterminaient à établir une séparation tranchée entre la fièvre jaune et les fièvres de nature paludéenne, si fréquentes et si variées, souvent si graves pour la classe pauvre de la ville, des environs,

et pour les soldats appelés à camper près des marais. Dès cette époque, à propos d'une épidémie de fièvre paludéenne qui avait sévi sur le 20e bataillon de chasseurs à pied, et dans un rapport au Conseil de santé, reproduit en partie dans la *Gazette des hôpitaux*, n° du 28 février 1863, nous signalions l'importance de cette distinction au point de vue du traitement : le sulfate de quinine, en effet, si puissant et si indispensable contre toute manifestation fébrile de cause paludéenne, s'était déjà montré pour nous funeste dans la fièvre jaune.

» La fièvre jaune est donc, à notre avis, un empoisonnement de nature spéciale, une entité morbide bien distincte, naissant de causes spéciales qui ne font naître qu'elle. Pour nous, la fièvre dite d'acclimatation, que l'on a quelque tendance à séparer aussi de la fièvre jaune, n'est qu'une fièvre jaune légère avortée à sa naissance ; elle n'apporte l'immunité pour le malade qu'elle atteint que lorsqu'elle dérive de la fièvre jaune ; par conséquent, toute autre fièvre éphémère, inflammatoire, etc., ou de cause paludéenne, n'en préservera pas.

» Le traitement nous a très-préoccupé. Nous avons essayé comparativement divers médicaments et diverses médications, qui nous ont paru plus ou moins avantageux, plus ou moins défavorables. Nous nous bornerons à dire ici que nous considérons la saignée comme ne pouvant être réservée que pour des cas exceptionnels, tels que constitution tout à fait pléthorique du sujet avec violence des symptômes de l'invasion, forme congestive de la maladie. Encore faut-il même dans ces cas que la saignée puisse être faite dès les premiers moments.

» Nous avons vu constamment le sulfate de quinine, l'émétique, sans doute par leurs effets hyposthénisants, le calomel, par ses effets altérants, aggraver considérablement la maladie et en précipiter la terminaison fatale.

» Nous avons cru devoir repousser tous les médicaments ou boissons pouvant fatiguer les organes digestifs, et pour ce motif, la médication du pays, l'huile, qui n'agit comme purgatif qu'en produisant une pénible indigestion, laquelle augmente aussitôt l'intensité des symptômes du côté de l'estomac.

» En présence de la révolte ou de l'inertie de l'estomac pour l'assimilation, nous avons cherché à faire absorber les médicaments par la peau et par le rectum ; cette dernière voie a été pour nous d'un précieux secours pour administrer au malade du vin de Bordeaux, du bouillon, etc., quand, épuisé par des hémorrhagies, il était près de défaillir dans la lutte.

» Nous avons reconnu l'extrême importance qu'il y a à assurer au malade, dès la première heure, les soins et le repos, à lui éviter tout trajet à pied,

tout transport non indispensable, toute fatigue physique ou morale, à n'employer aucune médication perturbatrice, à surveiller attentivement et plusieurs fois par jour et par nuit, la marche de la maladie, et, tout en n'intervenant qu'avec réserve, à ne jamais désespérer de triompher, quelque désespérants que soient les symptômes.

» Mais quelque heureuse que puisse être la thérapeutique à combattre les accidents produits dans l'organisme par la fièvre jaune, elle n'en est pas moins restée impuissante à neutraliser le poison subtil qui détermine la maladie.

» Une fois absorbé et lancé dans le torrent circulatoire, il résiste à tous les moyens employés pour le détruire. Ce poison, puisé dans un milieu contaminé et venant à manifester ses effets à des altitudes où la fièvre jaune est inconnue, comme à Mexico, n'en agit pas moins avec toute sa violence; le malade ne paraît retirer aucun bénéfice à se trouver si loin du foyer du miasme.

» C'est donc à la prophylaxie et à l'hygiène qu'il faut demander ce que la thérapeutique ne peut donner.

» Pour nous, après avoir recherché avec soin la provenance de chaque malade, nous avons été frappé de voir certaines maisons de la Vera-Cruz, les plus hautes, les plus aérées, les plus éloignées des foyers d'impureté, n'avoir en quelque sorte jamais de décès par suite de fièvre jaune, malgré le nombre d'étrangers qu'elles reçoivent; tandis que d'autres, les plus basses et les plus humides, celle situées sur des rues étroites et mal tenues, les casernes, en général très-mal soignées, fournissent des cas très-souvent mortels.

» Nous croyons donc fermement qu'il est possible d'empêcher le développement de cette terrible maladie, en s'appliquant à poursuivre à outrance les causes qui la produisent. Les principales, à notre avis, sont, sous ce climat particulier, les émanations résultant de la putréfaction des matières organiques, celles surtout provenant des sécrétions et des déjections de l'homme.

» C'est à surveiller la propreté des hôtels, des cours, des fosses d'aisance, si défectueusement construites à la Vera-Cruz, des conduits d'eaux de lessive ou ménagères, des égouts, des rues, etc.; c'est à faire évacuer et à désinfecter les locaux qui ont fourni plusieurs cas de suite; à refuser l'entrée de malades atteints de fièvre jaune lorsque la ville n'en présente pas, que la municipalité intelligente et active de la Vera-Cruz devra s'appliquer, dans le but de chasser de ses murs un fléau si préjudiciable à sa prospérité et à la sécurité commune.

» Elle ne perdra pas de vue qu'un faible oubli des règles de l'hygiène, qui, dans une ville d'Europe, n'a aucune importance, est suivi, sous le ciel de la Vera-Cruz, des plus mauvais effets.

» Nous comptons beaucoup sur l'efficacité des mesures préventives, et nous sommes persuadé aussi que l'eau du Jamapa, que nous avons eu la vive satisfaction de voir arriver dans la ville avant notre départ, utilisé comme il convient, sera désormais un puissant moyen de désinfection et d'assainissement.

» Bien que la réalisation de ce grand et si utile travail, mis à l'étude depuis plus d'un siècle, ait été obtenue par un préfet mexicain, elle n'en restera pas moins comme ayant été accomplie par le fait de l'occupation française.

» Telles sont les remarques que nous pouvons faire dans une simple note que l'on nous a fait l'honneur de nous demander, et que nous écrivons à la hâte; en signalant encore que notre observation de la fièvre jaune à la Vera-Cruz, pendant cinq années, est d'accord avec celle de l'éminent auteur de ce livre, sur les points principaux de l'histoire de la fièvre jaune. »

CHAPITRE III.

CHOLÉRA.

Le choléra doit prendre rang parmi les maladies endémiques de nos colonies tropicales, aujourd'hui que la Cochinchine est devenue une de nos possessions les plus importantes, et que le nombreux personnel européen qui y est attaché, de même que les navires qui y relâchent pendant les campagnes de l'Indo-Chine, sont appelés à fournir un vaste champ d'observation aux médecins de la marine.

Jusqu'ici, toutefois, nous devons constater l'absence presque complète de faits détaillés ou de documents de quelque importance sur cette maladie, soit dans les rapports officiels sur le service médical de la colonie, soit dans les publications diverses auxquelles ont donné lieu les maladies de ce climat. Le choléra est connu depuis un tiers de siècle en Europe, et chacun de nous a eu plus ou moins l'occasion de l'étudier; c'est ce qui explique cette indifférence et fait que la plupart des relations sur le choléra de la Cochinchine se bornent à constater qu'il ne présente aucune différence d'avec ce qu'on observe dans ses migrations épidémiques lointaines. Aussi nous bornerons-nous à exposer la maladie principalement d'après l'expérience acquise en Europe, laissant aux observations ultérieures le soin d'enregistrer les modifications que peuvent lui imprimer ses foyers endémiques.

ARTICLE Ier. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Aspect extérieur. — Quand on examine le corps d'un cholérique mort pendant la période algide, on trouve peu de différence à l'extérieur d'avec ce qu'il présentait dans les derniers moments de la vie, où ce corps était déjà cadavérisé. Les lèvres et les narines sont livides, la face est amaigrie et noirâtre, les membranes de l'œil sont desséchées et les paupières écartées. La peau présente une coloration bleuâtre, quelquefois plombée seulement, et des taches plus foncées, vineuses, s'observent sur les mains et sous les ongles.

La rigidité cadavérique saisit, pour ainsi dire, le malade au moment où il expire et est prononcée deux heures après, ce qui fait qu'on constate les attitudes souvent tourmentées des derniers instants de la vie; elle dure aussi plus longtemps que dans les autres maladies. Quand on est parvenu avec peine à étendre les membres fléchis, ils reprennent bientôt leur position.

De plus, on voit se produire des mouvements spontanés dans les parties mobiles. Ces contractions fibrillaires donnent diverses expressions aux traits, placent les yeux dans le strabisme convergent, mettent la mâchoire inférieure en mouvement. Les membres peuvent aussi se contracter brusquement, en totalité ou par partie. La plupart du temps spontanés, tous ces mouvements peuvent se produire sous l'influence d'excitations directes. Ils ne s'observent guère que chez les sujets vigoureux morts promptement et surtout dans la forme nerveuse. On dit les avoir vus se produire encore vingt heures après la mort.

On a prétendu que les cadavres des cholériques se réchauffaient après la mort au lieu de se refroidir; mais ce phénomène n'a lieu qu'au bout de dix ou quinze minutes, ne donne qu'un demi-degré à un degré et demi de température de plus et disparaît ensuite lentement pour subir la loi d'équilibre avec le milieu ambiant (Briquet).

La plupart de ces caractères ne se rencontrent plus après la période de réaction.

Crâne et rachis. — Presque constamment on trouve les sinus de la dure-mère engorgés par un sang noir et diffluent, au crâne comme au rachis; les vaisseaux de la pie-mère sont injectés, surtout après la forme nerveuse ou quand il y a eu des accidents cérébraux. Parfois il y a teinte opaline ou infiltration séreuse du tissu sous-arachnoïdien. La consistance de la substance nerveuse est plutôt au-dessus qu'au-dessous de la normale; quand on la coupe,

on la trouve injectée, soit d'une manière uniforme, soit davantage au cerveau, au cervelet ou à la moelle allongée. Les ventricules contiennent peu de liquide. Quant aux nerfs, ils ne présentent rien de caractérisé ou de constant.

Quand la maladie a passé par la réaction, les lésions des méninges sont plus prononcées et l'injection de la substance nerveuse est plus marquée. Ce ne sont pas seulement des taches opalines, mais de véritables fausses membranes qu'on trouve parfois sous l'arachnoïde.

L'injection de tout l'appareil encéphalique a été signalée comme très-prononcée et très-fréquente en Algérie, et regardée comme résultat de l'influence particulière du climat (1).

Organes de la circulation. — Le cœur est revenu sur lui-même et contracté, quelquefois cependant distendu par le sang ou affaissé et mou. Le péricarde n'est pas plus exempt d'injection que toutes les autres séreuses ; il contient assez souvent une certaine quantité de sérosité. Le sang contenu dans l'arbre circulatoire est très-épaissi, visqueux, noirâtre, semblable à de la gelée de groseilles, et se trouve accumulé surtout dans les veines et le cœur droit ; les artères et le cœur gauche sont presque vides. Le sang du cœur droit contient des caillots fibrineux, cylindriques et blanchâtres, ou bien des masses caillebottées enveloppées de membranes grisâtres. Les caillots se prolongent quelquefois jusque dans les veines sous-clavières.

Mais la lésion de circulation la plus marquée dans le choléra, c'est l'injection capillaire de tous les organes, sur laquelle M. Michel Lévy a surtout appelé l'attention Organes creux, organes pleins, muscles, tissus intermédiaires, tout est gorgé de sang, soit dans les réseaux fins, soit dans les grosses veines, sous forme d'ecchymoses ou d'infiltrations. Ce n'est point un effet d'irritation, mais bien le résultat de la diminution de puissance du cœur. Cette congestion dispose pourtant aux inflammations locales. Comme caractère général, on ne la rencontre plus après la réaction.

Organes de la respiration. — Lorsque les accidents asphyxiques n'ont pas été prononcés, on trouve les poumons affaissés, d'une teinte rosée et exsangues. La trachée et les bronches sont à peine injectées et ne contiennent qu'un peu de mucus blanchâtre. Mais lorsque la mort a eu lieu au milieu de symptômes asphyxiques prédominants ou d'une algidité franche, on trouve les lésions suivantes : injections sanguines sous-pleurales, poumons emphyséma-

(1) Vincent et Collardot, *Le choléra à Alger*, 1867.

teux, peu crépitants et contenant souvent peu de sang, aux sommets, de couleur rougeâtre ou violacée plus ou moins intense, à la base, où la coupe laisse suinter un sang noir et fluide, signe de congestion.

Dans ce dernier cas encore, la trachée et les bronches contiennent un dépôt de matière rougeâtre muqueuse, formant comme une gelée à leur surface et paraissant plus abondante à mesure qu'on avance dans l'arbre bronchique. L'examen microscopique de cette matière montre qu'elle est formée par les cellules épithéliales de la muqueuse, devenues plus abondantes et plus volumineuses. Au-dessous du dépôt, la muqueuse bronchique est d'une rougeur intense et uniforme. Ces lésions sont d'une intensité proportionnelle à la rapidité ou à la lenteur des phénomènes asphyxiques (J. Besnier).

Quand la mort a lieu dans la réaction, les lésions qu'on trouve sont des pneumonies lobaires ou pseudo-lobaires, simples ou doubles, des congestions hypostatiques, des bronchites capillaires, de l'œdème. Les pneumonies suppurent avec une grande facilité. On trouve aussi quelquefois une inflammation pseudo-membraneuse dans les voies respiratoires.

Organes de la digestion. — Le péritoine présente souvent des injections veineuses du tissu cellulaire sous-jacent qui donnent à la surface extérieure de l'intestin une couleur hortensia quelquefois très-prononcée. Dans quelques cas, sa surface est recouverte d'un enduit gluant qui fait adhérer les anses intestinales entre elles. On rencontre aussi des invaginations.

L'estomac est souvent indemne, quelquefois seulement arborisé ou un peu ramolli ; il contient aussi parfois un liquide incolore avec dépôt blanchâtre ou rouge.

L'intestin souvent augmenté, quelquefois diminué de calibre, contient une quantité variable du liquide de diverses couleurs rendu pendant la vie et abondante surtout dans le choléra sec. La muqueuse varie de coloration suivant les cas ; dans les morts rapides elle est incolore ou blanchâtre ; quand la mort a été lente et chez les vieillards surtout, elle se colore par transsudation de la matière colorante du sang qui engorge les vaisseaux et prend une teinte livide, lilas ou bleuâtre. Quelquefois l'injection se présente sous forme d'arborisations grossières, d'autres fois, sous forme d'injection fine. Dans tous les cas, ces colorations hypérémiques sont dues à une congestion passive. Quelquefois encore, on trouve la muqueuse ramollie ou ulcérée et présentant une teinte noirâtre intense ; ces dernières lésions s'observent surtout à la fin de l'intestin grêle et dans le gros intestin ; au rectum, les ulcérations ressemblent à celles de la dysenterie. Enfin, elle peut avoir un aspect velouté hyper-

trophié qui disparaît par place, et alors, par l'examen sous l'eau, on constate l'absence de villosités.

Mais l'altération de l'intestin qui a le plus attiré l'attention est celle qu'on a nommée *psorenterie*, qui a été observée par tous les médecins et dont quelques-uns ont voulu faire le caractère essentiel du choléra. Cette lésion consiste dans le développement à la surface intérieure de l'intestin et même de l'estomac et de l'œsophage, de petits corps durs, d'un blanc mat, parfois rosés, demi-transparents, dont le volume varie de celui d'un grain de millet à celui d'un grain de chènevis. On les écrase facilement, et si on les pique ils s'affaissent en laissant échapper un liquide. La base qui les supporte est injectée. Ils se voient dans tout l'intestin grêle et vont en augmentant à mesure qu'on approche du cæcum; on les retrouve aussi dans le gros intestin. Ces corpuscules se développent dans les follicules isolés. Dans la réaction, ces diverses éruptions ont disparu et il ne reste que quelques arborisations.

La psorenterie n'est pas, comme l'avaient cru et le croient quelques auteurs, caractéristique du choléra, malgré son importance pathogénique; elle manque quelquefois dans les cas les plus accusés et elle se rencontre dans d'autres maladies. Il en est de même des plaques de Peyer qu'on trouve souvent saillantes, dures, d'un blanc mat ou un peu molles.

On a reconnu au microscope que les follicules hypertrophiés de la psorenterie sont formés par une hypergenèse d'éléments lymphatiques. On s'est assuré de plus que les villosités hypérémiées sont le siége d'une exfoliation épithéliale considérable.

Le foie est plutôt diminué qu'augmenté de volume, et il contient peu de sang épais. La vésicule biliaire est distendue par une grande quantité de bile sans caractère particulier. Les canaux biliaires sont libres.

La rate est rarement gonflée et ramollie, plus souvent diminuée et dure, présentant des ecchymoses et de vrais noyaux apoplectiques.

Après la réaction, ces organes ont repris leur volume et paraissent même congestionnés.

Organes génito-urinaires. — Les reins sont hypérémiés dans leurs deux substances ou dans une seule. Les faisceaux de tubes présentent des stries blanchâtres qui accompagnent les tubes urinifères et se perdent dans la substance corticale; ces stries sont formées par l'accumulation d'un liquide trouble et épais dans les tubes de Bellini.

A l'examen histologique, on trouve les canalicules de la substance corticale remplis de cellules épithéliales infiltrées de substance graisseuse. Plus tard et

quand il y a eu albuminurie, l'infiltration graisseuse est encore plus marquée. On a aussi signalé des dépôts d'acide urique dans les tubes urinifères et on les a attribuées à la suppression de l'urine.

La vessie est vide, rétractée et le siége d'une injection veineuse considérable; elle est tapissée quelquefois d'un mucus jaunâtre, puriforme, qu'on retrouve dans les uretères et les bassinets.

Dans l'utérus on trouve quelquefois des épanchements sanguins; la muqueuse utérine et celle du vagin sont parfois rouges et tuméfiées, les ovaires sont hypérémiées.

ARTICLE II. — SYMPTOMATOLOGIE.

§ 1. — **Description.**

Première période, période prodromique. — Il serait très-important de savoir au juste quelle est la durée de la période de temps qui s'écoule entre le moment supposé où le principe infectieux du choléra pénètre dans l'organisme et celui où apparaissent les premiers symptômes qui manifestent ses effets; autrement dit, de la période d'incubation. C'est surtout au point de vue des mesures à prendre contre l'importation du mal d'un lieu infecté dans un lieu sain, que cette importance se fait sentir. Rien de déterminé malheureusement à cet égard. Pour des individus isolés, on pose le délai de trois jours comme maximum de cette incubation ; pour les navires, on fixe à cinq jours la quarantaine d'observation infligée. Si les faits sur lesquels reposent ces déterminations étaient suffisamment nombreux, on ne comprendrait pas pourquoi l'individu sortant d'un foyer d'infection terrestre serait considéré comme indemne au bout de trois jours quand celui qui sort d'un navire suspect ne l'est qu'après cinq jours. Rien n'est certain, nous le répétons, et l'on ne peut pas faire de l'incubation une période du choléra.

Mais on s'est attaché à reconnaître, comme ayant une valeur plus positive, les manifestations phénoménales qui peuvent faire apercevoir l'imminence de la maladie. Ceux qu'on a indiqués sont la plupart variables ou mal déterminés : ce sont les vertiges, la titubation, la céphalalgie, les bourdonnements d'oreilles, l'impressionnabilité des sens, la faiblesse musculaire, l'alanguissement, l'inappétence, le malaise épigastrique, le ballonnement du ventre, les borborygmes, les sueurs visqueuses. Toutefois, réunis en un certain nombre, ces phénomènes, quoique n'ayant rien de bien caractéristique, peuvent cependant mettre sur la voie.

Mais bien plus important est un autre symptôme, la diarrhée, que M. J. Guérin a particulièrement signalé à l'attention des observateurs et auquel il a donné le nom de *diarrhée prémonitoire*. La fréquence relative de ce prodrome n'est peut-être pas bien déterminé, mais tout le monde s'accorde à le signaler comme existant dans le plus grand nombre des cas, sinon constamment. M. Briquet (1) croit pouvoir caractériser ainsi qu'il suit les circonstances dans lesquelles il manque : quand les sujets sont faibles ou affaiblis, comme les vieillards, les enfants, les constitutions usées par la misère ou une maladie chronique ; quand le choléra est l'effet d'une émotion morale vive ; quand les épidémies ont une grande intensité et frappent de grands rassemblements d'hommes ; enfin dans les premiers cas d'une épidémie en général.

Cette diarrhée est bilieuse dans les premiers jours, puis devient séreuse et prend l'aspect particulier aux selles cholériques. Sa durée est de un à six ou huit jours. Quand elle dépasse ce terme c'est qu'elle n'est pas liée seulement au choléra, et quand elle est réellement cholérique elle augmente et devient plus liquide. Plusieurs médecins donnent à la période prodromique qui s'accompagne de diarrhée le nom de *cholérine*. Nous pensons avec M. Desnos que c'est à tort, et que cette désignation appartient à la forme la plus légère du choléra confirmé.

Deuxième période, période algide. — Soit qu'une cause accidentelle vienne à exercer son action dans le cours de ces prodromes, soit qu'aucune cause nouvelle n'intervienne et par la seule action de la cause spécifique dans le cas même où il n'y aurait pas eu de prodromes, on voit apparaître d'autres phénomènes qui caractérisent immédiatement le choléra confirmé.

Les évacuations alvines deviennent plus répétées et plus fatigantes ; elles changent de caractère et sont constituées par un liquide blanchâtre, trouble, semblable à du petit-lait clarifié, à une décoction de riz, à une bouillie claire, d'un odeur fade, présentant quelquefois des traces de bile et de sang, et contenant des lombrics. Les vomissements précèdent quelquefois, mais suivent ordinairement les premières selles ; les premiers contiennent des aliments et ne tardent pas à devenir très-légèrement bilieux, puis tout à fait aqueux. Ces évacuations manquent très-rarement et continuent très-souvent jusqu'à la fin de la maladie.

Presque simultanément et parallèlement, se manifestent divers troubles

(1) Briquet, *Rapport à l'Académie de médecine sur les épidémies de choléra-morbus qui ont régné de* 1817 *à* 1850 (*Mém. de l'Acad. de méd.*, 1867, t. XXVIII, p. 288).

nerveux tels que l'anxiété précordiale, la douleur épigastrique, la constriction diaphragmatique, l'oppression indépendante de tout signe stéthoscopique ; des vertiges, des bourdonnements d'oreille, de l'agitation alternant avec la défaillance et l'imminence de la syncope. Enfin des crampes violentes, siégeant habituellement aux membres inférieurs, mais pouvant envahir d'autres régions, provoquent des cris de douleur et causent une excitation passagère à laquelle succèdent la défaillance et un affaissement de plus en plus profond ; des contractions des doigts et des orteils s'observent aussi.

Un autre ordre de signes se constate encore du côté de la circulation, de l'hématose, de la calorification et des sécrétions. Le pouls d'abord modéré (76 à 88) est d'une force moyenne, diminue et s'accélère (100 à 120), devient peu sensible à la radiale, d'où il disparaît bientôt, puis à la brachiale, où on le sent difficilement ; et il arrive un moment où il n'est senti qu'aux axillaires et aux carotides. Les battements du cœur suivent la même marche dépressive. La respiration est faible et anxieuse, toujours lente. En même temps, la température extérieure diminue et devient plus basse à mesure qu'on s'éloigne du centre : la langue est froide, l'haleine glaciale, la peau se couvre d'une sueur collante et froide et donne à la main qui la touche la sensation d'un reptile. La voix perd son timbre et devient soufflée, les traits s'altèrent et prennent l'expression hippocratique ; la peau se flétrit, perd son élasticité et prend la teinte cyanosée ; on observe des plaques bleuâtres aux extrémités, les mains sont ridées, les ongles livides ; les yeux sont enfoncés dans les orbites, cernés, flasques, gardant l'impression du bord des paupières. Les parties génitales sont rétractées, les urines ont cessé de couler.

Tout le corps diminue rapidement de volume. Les sens deviennent obtus, l'intelligence d'abord intacte s'obscurcit, la respiration s'embarrasse, le hoquet commence et la mort arrive au milieu d'un calme qui est l'effet de l'anéantissement.

Troisième période, période de réaction. — Si la mort ne survient pas pendant la deuxième période, les symptômes de dépression s'arrêtent et, dans les cas les plus simples et les plus réguliers, le froid disparaît, le pouls remonte, la cyanose s'efface pour faire place à la coloration normale ; l'œil change d'expression et d'apparence, les évacuations diminuent, se modifient puis s'arrêtent ; les crampes et les douleurs disparaissent ; la voix et la respiration redeviennent naturelles, les urines reprennent leur cours ; en un mot, la convalescence commence. Des sueurs copieuses marquent souvent ce retour, qui se fait rapidement.

Mais les choses sont loin de se passer toujours ainsi. L'effort de réaction, quelquefois insuffisant ou incomplet, ne parvient à modifier qu'une partie des symptômes, et les signes de l'intoxication ne tardent pas à reprendre le dessus. D'autres efforts semblables peuvent se produire et avorter également. La cyanose est remplacée par une teinte plombée, la diarrhée ne disparaît pas complétement, pas plus que les vomissements, qui s'accompagnent de hoquets ; le pouls, qui était remonté et donnait 76 pulsations, redescend de nouveau et bat 100 à 130 ; l'urine reste rare ou ne se rétablit pas, et le malade s'affaisse graduellement, le plus ordinairement assoupi et ne répondant que très-difficilement, quelquefois même d'une manière incohérente. La mort est la terminaison très-commune de cette réaction incomplète.

Au lieu d'être insuffisant, le mouvement réactionnel peut, au contraire, être exagéré, et alors il revêt deux formes assez distinctes : l'état typhoïde ou adynamique, l'état méningitique ou ataxique. Dans la première forme, on constate : pouls fréquent et concentré, ou large et mou ; peau brûlante et sèche ; faciès rouge par places, ou pâle et livide ; frissons et petites sueurs ; soif, langue sèche, rouge ou brunâtre, fuligineuse ; quelquefois diarrhée et vomissements ; selles involontaires ; somnolence ou coma ; stupeur, subdélirium, pas d'agitation. C'est bien là le masque typhoïde ou adynamique, qui entraîne souvent la mort, mais laisse pourtant assez de prise au traitement.

Dans la seconde forme, on observe, après la période algide et après quelques lueurs d'une réaction qui s'annonçait franche et régulière, céphalalgie, œil vif et animé, pupilles irrégulières et contractées, conjonctives injectées, globes renversés en haut et bientôt délire bruyant, agitation, cris aigus, mouvements désordonnés, traits contractés, constriction des mâchoires et mâchonnements ou grincements de dents, roideur tétanique du cou, carphologie, soubresauts des tendons. La respiration est courte et gênée ; le pouls variable bat 84 à 104 par minute. Après cette période d'excitation survient la prostration, le coma, l'adynamie et le plus souvent la mort.

§ 2. — Degrés et formes.

Nous venons de tracer le tableau du choléra complet et régulier. Mais il peut varier beaucoup, tantôt sous le rapport de son degré de gravité, tantôt sous celui de sa physionomie symptomatique.

Comme à presque toutes les maladies graves, on lui reconnaît trois degrés. Un premier, léger et sans danger ; un deuxième, de gravité moyenne et pro-

noncée pourtant puisqu'il est la mesure de celle de tous les degrés de la maladie réunis, aussi est-ce le plus commun dans toutes les épidémies; un troisième, dit foudroyant, ou très-grave.

A son état de simplicité, on lui donne en général le nom de *cholérine*. Les symptômes se bornent alors à du malaise, de l'abattement des forces physiques et morales; le sommeil est troublé, et il y a de la pesanteur et de la chaleur à l'épigastre, la bouche est pâteuse et sèche, les évacuations ont souvent l'aspect de celles du choléra grave; d'autres fois, elles sont seulement bilieuses, séreuses ou sanguinolentes; il y a souvent des vomissements; les urines sont épaisses; enfin, quelques ressentiments de crampes, de la faiblesse et de la lenteur du pouls complètent cet abrégé du tableau de la cholérine. Après deux à huit jours de durée, tout cesse; il n'y a eu ni algidité ni cyanose, et la guérison suit. Il ne faut pas perdre de vue, néanmoins, que ce degré négligé ou mal traité peut passer au choléra grave ou confirmé; mais, d'ordinaire, il forme un ensemble qui représente une ébauche de la maladie complète. C'est pourquoi il ne faut pas le confondre avec les prodromes qui précèdent le choléra grave et qui n'en sont que l'introduction. En un mot, ce n'est pas une période particulière, c'est toute la maladie à son degré le plus léger.

Le degré de gravité le plus commun du choléra est représenté par la description que nous avons donnée, et qui, sauf les prédominances symptomatiques qu'on observe quelquefois, représente le tableau complet du choléra épidémique.

Le choléra foudroyant est celui qui enlève le malade en une ou quelques heures et sans avoir parcouru la série de ses symptômes. Ainsi, un individu est pris tout à coup de vomissements, de diarrhée, de crampes, de refroidissement, d'anxiété précordiale ; il tombe et meurt presque aussitôt, quelquefois même sans avoir eu d'évacuations. Dans toutes les épidémies, il se présente un certain nombre de ces cas.

Quant aux formes symptomatiques, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'il arrive assez fréquemment que tel ou tel ordre de symptômes domine à tel point qu'il imprime à la maladie une physionomie particulière. C'est sur la période algide que porte surtout cette variation. Il y a d'abord une forme complète, commune, qui est pour ainsi dire la forme type et dans laquelle les principaux symptômes se balancent et marchent de front. On rencontre ensuite une forme gastro-intestinale, phlegmorrhagique, fondée sur la prédominance des troubles digestifs ; une forme nerveuse ou spasmodique où dominent les troubles cérébro-spinaux, surtout les crampes; enfin, une forme cardiaque ou

asystolique, où ce sont les troubles circulatoires de caractère adynamique qui sont les plus prononcés (1).

1° Quand nous avons donné le tableau de la maladie, nous avons dû prendre, comme type, la première forme ou forme complète, qui n'est pourtant pas celle qu'on rencontre le plus habituellement. Elle est déjà connue par conséquent.

2° La forme phlegmorrhagique ou gastro-intestinale est la plus fréquente ; elle est tantôt légère, tantôt grave. Dans le premier cas, il n'y a pas, à vrai dire, de prédominance gastro-intestinale, et le choléra suit régulièrement la marche que nous avons tracée. Mais, dans le second, qui constitue le choléra adynamique torpide, il y a surabondance d'évacuations en même temps que diminution ou absence des crampes et des troubles respiratoires. Elle frappe particulièrement les individus dépourvus de force de réaction, soit par l'âge, soit par l'état de maladie, soit par la race : ainsi, c'est la forme qu'ont présenté le plus souvent les nègres dans les épidémies de nos colonies. Elle se caractérise surtout par l'abondance des évacuations dès le début et par la prostration prompte dans laquelle tombent les malades. Tous les traits cholériques se développent au milieu du plus grand calme : la cyanose, toutefois, est remplacée par la teinte plombée, le pouls, la respiration, arrivent à un état de dépression extrême ; mais les évacuations sont d'une fréquence très-grande, les selles surtout qui deviennent promptement involontaires. L'anxiété épigastrique fait souvent défaut et les crampes ne sont jamais intenses ; l'intelligence est intacte.

A un degré prononcé, cette forme est toujours fatale, mais elle dure relativement assez longtemps, deux à trois jours, au bout desquels le malade s'éteint. A un degré moindre, la réaction peut se faire.

3° La forme nerveuse se reconnaît aux caractères suivants : des crampes violentes se succédant rapidement et s'étendant à la plus grande partie des muscles des membres et du tronc ; une anxiété et une agitation très-grandes ; une cyanose intense et une gêne marquée de la respiration (J. Besnier). C'est la forme spasmodique, cyanique, asphyxique des auteurs. Ici tout exprime la plus vive souffrance, les traits du visage, les gestes, l'agitation, les plaintes, les cris. La voix est cassée, pas tout à fait éteinte, le froid n'est pas général ni intense ; une sueur plus ou moins abondante existe. Le pouls est petit et

(1) Besnier, *Recherches sur la nosographie et le traitement du choléra. Épidémie*, 1865-1866. Paris, 1867.

fréquent, la respiration anxieuse, l'haleine moins froide que d'ordinaire. Les évacuations du début diminuent, finissent par se supprimer et sont remplacées par des efforts de miction et de défécation s'accompagnant de ténesme vésical et anal. Mais ce sont surtout les contractions musculaires qui sont violentes et douloureuses; dans quelques cas l'intelligence finit par s'altérer et une sorte de délire furieux se déclare.

Quelquefois la détente se fait; mais, le plus souvent, le coma succède à ce orage et le malade succombe avec plus ou moins de rapidité et comme asphyxié.

4° La forme que M. J. Besnier appelle cardiaque ou asystolique est caractérisée « par l'affaiblissement des battements du cœur et le peu d'abondance des évacuations, par le peu d'intensité des crampes et l'absence pour ainsi dire complète de troubles respiratoires. » Dès le début, le pouls est faible, filiforme, les battements du cœur s'entendent avec peine, et au bout de quelques heures on ne distingue plus les deux bruits l'un de l'autre. Le ventre est déprimé, les urines complétement supprimées, l'état adynamique prononcé; le cœur finit par s'arrêter complétement, l'intelligence restant intacte, puis la respiration s'embarrasse, toutes les fonctions s'arrêtent, et le malade succombe. La marche est rapide dans les cas les plus graves; plus lente dans ceux qui le sont moins.

Dans l'épidémie de 1859, à la Réunion, M. Petit a observé quelque chose d'analogue : « ...Les Cafres ont été frappés comme par la foudre, dit-il, ils tombaient étourdis, comme paralysés; revenus de ce premier choc, leur intelligence restait obtuse; ils accusaient une violente douleur au ventre ou dans la région du cœur; rarement ils vomissaient ou allaient à la garderobe; leur pouls se ralentissait, bientôt on ne le sentait plus battre; leur corps se couvrait d'une sueur froide; les urines étaient supprimées... Ils laissaient échapper des selles liquides, blanchâtres, et s'éteignaient dans un abattement profond. »

Ainsi que nous l'avons dit, c'est sur la période algide que portent les différences symptomatiques qui peuvent caractériser les formes particulières. La période de réaction, quoique très-rarement semblable à elle-même, qu'elle soit régulière, incomplète ou exagérée, lente ou rapide, n'a plus la même importance au point de vue du diagnostic, bien qu'elle en ait une grande pour le pronostic.

§ 3. — Symptômes particuliers.

Symptômes fournis par l'appareil digestif. — La *diarrhée* est le premier, le plus constant et le plus important des symptômes du choléra ; il l'annonce et il le confirme. Quand elle est seulement prémonitoire, nous avons dit qu'elle est d'abord bilieuse, puis séreuse ; mais souvent pourtant elle conserve l'aspect stercoral et n'en doit pas moins éveiller l'attention si elle s'accompagne de quelque autre phénomène prodromique. Ce n'est point, en effet, une manifestation étrangère à la maladie, et l'on s'accorde en général aujourd'hui à la regarder comme en faisant partie tout aussi bien que les signes les plus caractéristiques ; aussi, sa disparition trop prompte par les moyens thérapeutiques employés ne doit-elle être considérée comme définitive que si elle a été suivie de réaction ou de crise, comme le choléra lui-même.

Quand la maladie suit son cours, les selles augmentent de fréquence ; elles causent peu de coliques, sont expulsées brusquement, quelquefois même involontairement. Leur abondance est très-grande, en général, assez dans quelques cas pour remplir un vase en une fois. Elles s'accompagnent de borborygmes tellement bruyants qu'ils sont presque caractéristiques ; le gargouillement qu'on perçoit par la palpation est étendu à presque tout l'abdomen. Ces symptômes appartiennent surtout à la forme phlegmorrhagique ; quand, au contraire, il y a choléra sec ou sans évacuations, c'est que les matières restent retenues dans le ventre, où elles se retrouvent à l'autopsie.

La diarrhée cède ordinairement lorsque apparaît la réaction et peut être remplacée par la constipation. Dans les cas graves, elle change souvent d'aspect, devient bilieuse ou rougeâtre tout en restant liquide ; elle s'épaissit quand la terminaison doit être heureuse et présente alors l'apparence de bouillie ou d'empois épais. Dans la réaction, quand il y a encore des évacuations, le liquide est trouble et imprégné de matière purulente, ce qui indique la reproduction de l'épithélium détruit, ou bien est l'effet d'une entérite consécutive.

Le liquide cholérique présente à l'analyse chimique 98 à 99 pour 100 d'eau ; celle-ci est riche en chlorure de sodium. Il ne contient pas d'albumine et, par l'acide acétique, il donne un précipité blanchâtre de caséine et de mucine ; quelques chimistes y ont trouvé de l'urée. Ce liquide est alcalin. Il n'est donc pas le résultat d'une transsudation du sang, comme on l'a cru longtemps.

L'examen microscopique laisse voir des cellules épithéliales de diverses

formes, de même que quelques globules graisseux. Les grains riziformes ne sont pas formés par l'albumine, comme on l'a dit ; ce sont des lambeaux d'épithélium intestinal cohérents. On rencontre encore, mêlés aux selles cholériques, des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien, des restes d'aliments, des parasites, des vibrions, des cryptogames (1).

Les *vomissements* apparaissent ordinairement après la diarrhée ; ils sont spontanés ou provoqués par les boissons ingérées. Rares parfois, ils se répètent d'ordinaire ou même se succèdent sans interruption; les matières sont rendues sans effort, à pleine bouche, ou par jets et souvent en même temps que les selles.

La matière vomie est aqueuse, incolore ou légèrement bilieuse, trouble, blanc sale, contenant quelques débris riziformes, mais en moindre abondance que dans les selles. Elle a la même constitution histologique, mais elle est acide. Son importance diagnostique n'est pas aussi grande que celle de la diarrhée.

Le vomissement peut devenir un symptôme persistant même après la réaction : il est parfois très-fréquent, peut même être incoercible et constituer la cause principale de la mort.

Les *hoquets* se montrent avec les vomissements quand ils sont intenses, ou n'apparaissent qu'à la dernière phase de la période algide ; quelquefois aussi on les observe pendant la période de réaction. C'est un symptôme grave, moins pourtant dans ce dernier cas que dans le premier.

Habituellement, la *soif* est vive et se fait d'autant plus sentir que l'estomac rejette tous les liquides ingérés. La bouche et la gorge sont sèches, et la langue reste souvent naturelle ou prend tout au plus une légère teinte grise ; elle peut se couvrir pourtant d'enduits de diverses couleurs : être blanche, jaune, etc., pendant l'algidité ; rouge, brune, fuligineuse pendant la réaction.

L'*abdomen* reste quelquefois indolore pendant toute la période algide dans la forme phlegmorrhagique ou torpide ; mais plus souvent il existe des douleurs qui atteignent une vivacité extrême, à l'épigastre, avec sentiment d'angoisse et d'oppression. Le malade sent une constriction très-pénible à la base de la poitrine ; il lui semble qu'une ceinture de fer la comprime au niveau des attaches du diaphragme. Quant au ventre, il est assez mou, empâté, rétracté plus souvent que météorisé, laissant entendre quelquefois des borborygmes très-

(1) Desnos, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, 1867, t. VII, art. Choléra.

bruyants ; la palpation fait naître un gargouillement très-étendu, et la percussion donne un son mat ou hydroaérique. Dans la réaction typhoïde, on ne perçoit plus que le gargouillement iléo-cæcal.

Respiration. — L'oppression, l'anxiété de la respiration, sont quelquefois insupportables ; la fréquence des mouvements tantôt s'abaisse, tantôt s'élève beaucoup et est proportionnelle à la dyspnée ; le rhythme est souvent altéré. La respiration est souvent entrecoupée de soupirs et s'arrête par moments avec efforts convulsifs ; puis l'expiration est brusque et s'accompagne d'un gémissement. Ce symptôme est quelquefois si prononcé, qu'il a valu à la maladie le nom de *choléra asphyxique*. On ne perçoit rien pourtant à la percussion ni à l'auscultation, ce qui prouve que c'est un phénomène purement spasmodique.

La *voix* subit une altération presque caractéristique. Dès les premiers symptômes de la période algide, s'ils sont intenses, elle s'altère, se voile, devient comme soufflée et ne permet d'entendre ce que dit le malade qu'en approchant l'oreille. Telle est la voix dite *cholérique*.

Circulation. — Le début de la période algide ne s'accompagne pas toujours de troubles circulatoires ; mais à mesure que le mal progresse et que la dépression des fonctions se prononce, la circulation capillaire semble s'embarrasser, et, le trouble de l'hématose augmentant, le sang prend bientôt la couleur violacée qui constitue la cyanose cutanée. Dans les pays chauds, il ne faut pas s'attendre à trouver le symptôme prononcé, l'anémie et la décoloration normale de la peau en sont sans doute la cause. Cette observation a été faite par la plupart des médecins de l'Algérie (1). Chez les nègres, la peau prend la teinte cendrée vers la fin de la période algide. L'obstacle à la circulation capillaire gagne bientôt les petites artères, puis les artères moyennes et d'un gros calibre, de telle sorte que les pulsations s'affaiblissent, puis disparaissent dans ce même ordre de marche ; quelquefois on continue à sentir un jet sanguin filiforme ; mais souvent aussi il faut remonter jusqu'au voisinage du tronc pour sentir les battements artériels. Leur fréquence n'augmente pas toujours et ils sont seulement faibles, mais ordinairement ils s'accélèrent jusqu'à donner 130 et 140 pulsations à la minute. Cette fréquence est toujours un signe de grande gravité. Quelquefois, dans la forme nerveuse en particulier, le pouls est serré, vif et même dur pendant un certain temps, avant de tomber dans la dépression.

Les battements du cœur suivent la marche de ceux du pouls, c'est-à-dire

(1) Vincent et Collardot, *Du choléra à Alger*, 1867.

que, dans certains cas, ils restent à peu près à l'état normal, et que, dans la forme nerveuse, ils paraissent exagérés dans leur force et leur fréquence; souvent alors ils s'accompagnent de bruit de souffle. Nous avons dit les signes que fournit l'auscultation dans la forme asystolique, qui est celle où la dépression est la plus marquée et paraît indépendante des autres symptômes. Le mouvement du sang est tellement affaibli, en général, que ce liquide ne s'écoule plus par les veines ouvertes, ni même par les artères moyennes de la périphérie.

Tous ces troubles sont propres à la période algide et d'ailleurs proportionnels aux autres symptômes. Dans la période de réaction, le pouls se relève, le cœur recommence à battre et la circulation capillaire reprend elle-même son cours. M. J. Besnier a recueilli des tracés sphygmographiques qui permettent de suivre la marche régulièrement ascendante du pouls dans la réaction régulière et qui indiquent également ses variations dans les réactions irrégulières de diverses formes ; le dicrotisme est parfaitement marqué dans les réactions rapides et à forme typhique.

Le *sang* extrait de la veine dans la période algide présente l'aspect d'une gelée de groseille noirâtre ; il est consistant, presque gélatineux, grumeleux et poisseux. La fibrine, au lieu de se coaguler en couenne, se coagule en fragments isolés, par points indépendants les uns des autres. On trouve aussi la matière colorante dissoute dans le sérum. L'analyse chimique faite par MM. Briquet et Mignot pendant la période algide, a donné pour résultat une diminution considérable de l'eau, un peu moins de fibrine sèche, moitié moins de globules, et trois fois plus de sels et d'albumine que dans l'état normal. On y a trouvé encore une proportion considérable d'urée et de carbonate d'ammoniaque. Examiné pendant la réaction, le liquide sanguin reprend rapidement sa composition.

Calorification. — Les troubles de la circulation et de l'hématose expliquent suffisamment le refroidissement si remarquable du choléra. L'abaissement de température de la peau est d'autant plus marqué qu'on s'éloigne davantage du centre : il a été trouvé de 17 degrés aux extrémités inférieures et de 19 degrés à la langue.

Il n'en est plus de même si l'on recherche la température intérieure. C'est dans le rectum et le vagin, de préférence à l'aisselle, qu'il faut faire cette investigation, quand c'est possible. Si la température de la peau est considérablement abaissée, il ne faut pas oublier cependant que le malade accuse une chaleur brûlante à l'intérieur ; on ne sera pas étonné dès lors que le thermo-

mètre introduit dans le rectum ou le vagin monte au-dessus de 37 degrés, qui est la température normale. Mackensie l'a constaté chez des femmes, M. Charcot, chez des hommes. Des expériences comparatives faites dans l'aisselle et dans les organes que nous venons de nommer ont montré des différences qui prouvent que ce dernier lieu d'investigation ne donne que des indications infidèles.

On trouve dans ces rapports entre la température interne et externe, dans le choléra, des analogies avec ce que l'on observe dans les fièvres pernicieuses algides ; non pas qu'il y ait identité de nature entre les deux maladies, mais cela prouve que des phénomènes prétendus pathognomoniques se retrouvent bien souvent dans des maladies très-différentes.

Dans la période de réaction, la température se rétablit bien plus promptement à l'extérieur qu'à l'intérieur, où elle tend au contraire à s'abaisser au-dessous de la normale, à moins pourtant de complications inflammatoires qui la font s'élever partout.

Absorption. — L'expérience a conduit à ce fait d'observation que l'absorption ne se fait plus par le système capillaire dans le choléra ; l'expérimentation avec les poisons les plus actifs administrés comme remèdes, est venue donner la preuve de ce fait. M. Duchaussoy a donné l'opium, la morphine, la quinine, la strychnine, par la bouche, le rectum, la peau, le tissu cellulaire, et s'est assuré que pendant l'algidité prononcée il n'y avait pas d'absorption, mais qu'elle existe dans les cas de moyenne intensité et dans les cas de réaction régulière. Par l'injection hypodermique, M. Isambert avec le curare, M. Lailler avec le sulfate d'atropine, sont arrivés au même résultat. La suppression de la circulation capillaire, la destruction des cellules épithéliales de la muqueuse digestive, celles de l'intestin particulièrement, expliquent ces résultats.

On comprend l'importance de ces faits au point de vue du traitement : l'action des médicaments restera impuissante pendant la période algide, mais pourra reprendre toute son activité, s'ils n'ont pas été éliminés, dès que la période de réaction apparaîtra. Il faut donc toujours modérer leurs doses. Tout le monde d'ailleurs n'est pas d'accord sur le défaut absolu d'absorption. Il reste aussi, pour l'introduction des médicaments, l'injection veineuse, dont la valeur n'est pas encore bien déterminée.

Hématose. — La stase sanguine des capillaires, le ralentissement de la circulation veineuse et, en conséquence, la quantité moindre de sang qui traverse les poumons, sont cause des profondes perturbations apportées à l'hématose,

les analyses chimiques ont prouvé que l'air expiré contient une augmentation d'oxygène et une diminution d'acide carbonique, mais en proportion relative variable, ce qui prouve que cette modification ne résulte pas d'une compensation. Ici, c'est le sang qui manque à l'air et qui est cause de la diminution des phénomènes diosmotiques. Ces troubles ne tardent pas à disparaître et le sang recouvre ses caractères quand la réaction se fait régulièrement ; sinon, ils persistent à un certain degré.

Habitude extérieure. — L'attitude du corps et l'expression du visage ont des caractères tellement constants et semblables à eux-mêmes qu'ils frappent tout le monde. Dans la forme adynamique, étendus sur le dos, quelquefois pelotonnés sur eux-mêmes, immobiles, affaissés, souvent somnolents, le globe oculaire renversé, les paupières incomplétement fermées et laissant voir la sclérotique, les cholériques sortent difficilement de leur assoupissement. Dans la forme nerveuse, au contraire, l'agitation et les manifestations d'une vive souffrance remplacent cet affaissement ou alternent avec lui. Le regard est sans expression, les pupilles parfois dilatées, les yeux sont flétris, desséchés, entourés d'un cercle foncé ; ils sont comme rétractés et retirés au fond de l'orbite ; le voile de la mort semble s'étendre sur le visage avant que la vie ait cessé. L'écartement des paupières laisse à découvert les conjonctives qui s'injectent et s'enflamment.

La *cyanose* est habituellement plus marquée au visage que sur le reste du corps ; elle y prend diverses teintes, la teinte livide, bleuâtre ou même noire, quelquefois pâle seulement, ou grise, suivant l'état du malade ou la couleur naturelle de la peau. Les muqueuses des ouvertures et des cavités naturelles prennent des teintes plus ou moins foncées. La peau du corps participe à ces colorations, quoique à un degré moindre, plus marqué pourtant aux extrémités. Elles ne sont pas toujours d'ailleurs également répandues, et se présentent par plaques ou sous forme de marbrures. Une autre altération remarquable de la peau, c'est l'atonie, le défaut d'élasticité, les plis qu'on y fait s'effacent très-lentement ; les doigts sont amaigris, ridés et comme macérés ; tout le corps diminué de volume semble déjà cadavérisé. Dans les cas les plus graves on observe une sueur froide et visqueuse, qui est d'un mauvais augure. L'analyse chimique a reconnu dans cette sueur divers principes qui ne paraissent pas avoir une grande valeur pratique. Enfin, il ne faut pas oublier qu'il y a toujours diminution de sensibilité ou même anesthésie complète de la peau.

Quand la réaction arrive, tous ces symptômes graves diminuent avec une rapidité qui surprend.

Urine. — La suppression de l'urine est la conséquence des évacuations intestinales abondantes ; ce n'est qu'exceptionnellement que cette sécrétion continue pendant toute la maladie. L'anurie est un des phénomènes les plus constants et les plus caractéristiques du choléra. Elle n'est pas toujours continue, et la miction peut reparaître momentanément pour se suspendre de nouveau ; quelquefois le besoin se fait sentir en l'absence d'urine ; d'autres fois c'est l'accumulation dans la vessie qui a lieu avec impossibilité d'uriner. La palpation et la percussion doivent, dans ces cas, donner l'indication du cathétérisme. La réaction franche est le signal du retour de cette fonction, qui quelquefois néanmoins tarde trois à quatre jours à reparaître.

L'albuminurie a été signalée dès 1830 à Moscou et à Berlin. En 1849, M. Michel Lévy (1) a été un des premiers à l'étudier en France ; depuis, elle a été partout l'objet de recherches nombreuses. Peu considérable au début, elle augmente avec la gravité de la maladie et atteint son summum, en général, à la fin de la période algide. Elle diminue mais ne disparaît pas complétement pendant la réaction, et peut même se lier plus tard à une maladie de Bright. Diverses théories ont été données pour expliquer l'albuminurie du choléra : l'une, qui s'appuie sur la présence dans l'urine de l'épithélium rénal et des tubuli, la présente comme un phénomène mécanique dû à l'engorgement sanguin des capillaires ; l'autre, prenant en considération la persistance des phénomènes après la maladie et l'existence dans ces cas d'une maladie de Bright, l'attribue à un processus inflammatoire. Les deux théories sont probablement applicables, suivant l'époque à laquelle on observe le phénomène.

Diverses matières colorantes ont été découvertes encore dans l'urine cholérique par l'analyse chimique. La glycose y a été signalée aussi dans la période de réaction et comme succédant à l'albumine. Contrairement à ce que l'on a observé dans la plupart des maladies graves de nature infectieuse, la sécrétion du lait et la menstruation ne sont pas ordinairement troublées pendant le choléra.

Crampes. — Ordinairement prononcées dans la plupart des épidémies, prédominantes même au point de devenir le caractère le plus frappant, les crampes manquent pourtant quelquefois. Elles paraissent avec les premiers symptômes graves et varient d'intensité et de siége ; elles sont quelquefois intermittentes ; toutefois on les observe de préférence aux membres infé-

(1) Michel Lévy, *Note sur l'urine et la sueur des cholériques* (*Bull. de l'Acad. de méd.* Paris, 1849, t. XIV, p. 670).

rieurs. La douleur qu'elles provoquent est très-vive et arrache des cris au malade; on voit quelquefois celui-ci faire des soubresauts, sauter de son lit, s'incurver en avant et en arrière comme dans le tétanos. Les muscles atteints se gonflent, se tendent comme des cordes, puis, la douleur passée, reprennent leur premier état. Ce phénomène paraissant dès les premiers symptômes est regardé comme un effet direct de la cause morbide, plutôt que comme le résultat d'une lésion cérébro-spinale qui n'existe pas encore; mais plus tard il est entretenu et aggravé par cette lésion.

Divers troubles nerveux sont encore observés au début. Ainsi, des vertiges, de la céphalalgie, des frissons, un malaise général, de l'agitation et de l'insomnie. La vue est troublée, pervertie, quelquefois même éteinte; le tact est émoussé; mais le goût et l'odorat restent intacts.

Les forces sont en général prostrées; avec l'agitation alternent souvent la somnolence et même l'assoupissement, qui remplacent l'insomnie. Le coma est un symptôme de réaction typhoïde; et cependant au milieu de ce désordre des fonctions, les facultés intellectuelles restent intactes, les malades conservent leur raison jusqu'au moment fatal. Exceptionnellement on observe du délire à la fin de la période algide, dans la forme nerveuse. Mais ce symptôme appartient plutôt à la forme typhoïde de la période de réaction.

ARTICLE III. — MARCHE, DURÉE ET TERMINAISON.

Le choléra procède par périodes dont le nombre n'est pas tout à fait le même pour tout le monde et sur les caractères desquelles il est bon pourtant d'être fixé. Dans la maladie confirmée il n'y a, à vrai dire, que deux périodes: la période algide, la période de réaction. Mais, dans le plus grand nombre des cas et avant qu'elle soit arrivée à cet état, on s'accorde à reconnaître une période de prodromes qui lui appartiennent en réalité et qui présentent même diverses nuances, telles que diarrhée, phénomènes nerveux, qui répondent aux formes du choléra lui-même. Plusieurs médecins partagent aussi la période algide en deux phases, l'une phlegmorrhagique, l'autre algide ou cyanique; mais nous pensons que c'est là plutôt une distinction de formes, et nous estimons qu'il suffit de reconnaître trois périodes à l'évolution de la maladie: une première, prodromique; une deuxième, algide; une troisième, de réaction. Elles ne sont pas toutefois tellement distinctes que la transition de l'une à l'autre soit toujours marquée. C'est par l'apparition des selles caractéristiques, du froid, des crampes ou de la cyanose, suivant les cas, que s'annonce la période

algide ; par la cessation de ces symptômes et le retour à la chaleur, que se reconnaît la réaction.

La durée de la maladie est, en général, très-courte. Dans les cas dits foudroyants, la mort arrive au bout d'une à douze heures, mais dans la majorité, la durée moyenne est de quarante-huit heures. Il est rare que la mort ait lieu après le dixième ou le douzième jour. Il est des cas pourtant où les accidents de la réaction retardent la terminaison jusqu'à une époque plus avancée.

Cette terminaison n'est que trop souvent fatale ; suivant le plus grand nombre d'observateurs, elle arrive alors dans la période algide. En Cochinchine, M. Armand n'a vu qu'une seule fois la mort survenir dans la réaction. Pendant l'épidémie de l'escadre française devant Baltchick, lors de la guerre de Crimée, M. Marroin (1) a noté aussi sa fréquence incomparablement plus grande avant qu'après cette période. On lit toutefois dans le rapport de M. Briquet à l'Académie (2) qu'il meurt moins de sujets pendant les trois premières périodes du choléra que dans la période de réaction ; que par un bénéfice de la nature ils atteignent ordinairement cette période, ce qui doit rendre très-réservés sur les moyens excitants employés pour arriver jusque-là : c'est à la statistique à trancher cette question. Dans la période algide, les malades s'éteignent ordinairement dans l'affaissement et la somnolence, alors même que des symptômes nerveux suraigus ont précédé. Dans la réaction ils passent par diverses phases, suivant qu'elle est irrégulière, typhoïde ou méningitique.

La guérison, quand elle a lieu, s'effectue quelquefois avec une rapidité surprenante, en général proportionnelle néanmoins à la durée des accidents ; en très-peu de jours, on passe, pour ainsi dire, de la mort à la santé. Mais ce n'est pas là la règle ; plus souvent les forces et les fonctions ne se rétablissent que lentement, et la convalescence elle-même est traversée par des troubles divers. Les rechutes ne sont d'ailleurs pas rares et sont dues la plupart du temps à des imprudences. On a regardé comme des crises certains phénomènes qui se montrent à la fin de la maladie, et l'on a cité la diarrhée bilieuse ou l'ictère, des éruptions cutanées de divers caractères, des hémorrhagies par différentes voies, des abcès profonds, des parotides. Il faut noter que ces crises ne sont pas toujours favorables.

On observe encore des affections secondaires qui viennent compliquer la maladie et compromettre quelquefois la guérison ou la rendre plus lente. Elles

(1) Marroin, *Histoire médicale de la flotte française, dans la mer Noire, pendant la guerre de Crimée*. Paris, 1861.

(2) Briquet, *loc. cit.*, p. 235.

se portent tantôt vers les organes digestifs : muguet, angine, gastro-entérite aiguë ou chronique, le plus souvent dues aux médications excitantes du début; tantôt vers les organes respiratoires : congestion pulmonaire et même pneumonie; tantôt vers les reins. Ce sont souvent aussi des accès intermittents, surtout dans les climats palustres, où la fièvre intermittente complique toutes les autres affections endémiques ou épidémiques.

Convalescence. — Tous les dangers franchis, si le retour à la santé ne s'est pas fait franchement et sans transition, comme cela arrive plusieurs fois, la convalescence porte une empreinte et présente des péripéties qui ont été très-bien décrites par M. Desnos (1). Ainsi, la figure reste amaigrie et pâle, les yeux sont excavés, l'émaciation générale est très-marquée; les forces sont déprimées, l'innervation et la circulation sont troublées, un mouvement fébrile se manifeste le soir. L'alimentation, si promptement réparatrice dans les cas réguliers, demande les plus grandes précautions; les aliments causent des douleurs gastriques, se digèrent difficilement et provoquent une diarrhée très-difficile à supprimer, susceptible même de ramener les accidents cholériques ou de subir l'influence des recrudescences épidémiques. La respiration, la circulation, l'état du sang, présentent les caractères de l'anémie; les infiltrations séreuses hypostatiques ne sont pas rares, et l'on a même signalé des gangrènes partielles dues à des artérites ou à des embolies. A la suppression de l'urine succède la polyurie, ou même la glycosurie, sans phénomènes généraux.

Enfin d'autres maladies semblent, non plus compliquer la convalescence, mais être la conséquence du choléra lui-même. Telles sont la contraction musculaire ou tétanie, assez fréquente chez les femmes nouvellement accouchées, et presque toujours provoquée par un refroidissement; les crampes des membres inférieurs qui persistent assez longtemps après la guérison ; les paralysies incomplètes des mouvements et du sentiment; enfin, la folie sous diverses formes, particulièrement la mélancolie.

ARTICLE IV. — DIAGNOSTIC.

Il semble que les caractères si tranchés du choléra ne puissent donner lieu à aucune méprise de diagnostic, et pourtant la liste est longue des maladies avec lesquelles il peut être comparé ou même confondu.

(1) Desnos, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, 1867, t. VII, art. CHOLÉRA.

En tête, il faut placer les maladies des voies digestives qui s'accompagnent d'évacuations abondantes, de douleurs vives ou d'accidents nerveux, de prostration des forces avec décomposition du visage. Certaines irritations passagères ou même des inflammations aiguës sont dans ce cas, surtout celles qui sont l'effet de superpurgation par les drastiques, comme l'huile de croton, la coloquinte, le tartre stibié lui-même. J'ai vu, pour mon compte, une dose forte de la drogue de Leroy déterminer tous les accidents de la période algide, à part la cyanose. Dans ces cas, le commémoratif met sur la voie et permet de remonter à la cause. Il ne faut pas oublier néanmoins qu'en temps d'épidémie, un purgatif administré imprudemment peut amener une explosion cholérique qui aurait pu être évitée sans cela.

Certaines substances toxiques donnent encore lieu à des accidents qui peuvent en imposer pour le choléra en temps d'épidémie ; de ce nombre est surtout l'acide arsénieux. Vertiges, troubles des sens, anxiété épigastrique, soif, abattement profond, crampes, refroidissement, suppression d'urine, sont communs à l'un et à l'autre. Toutefois, dans l'empoisonnement par l'arsenic, la marche des accidents diffère, ils sont subits ; la sensation qui tourmente le plus le malade est la constriction de la gorge et de l'œsophage ; dans le choléra, à mesure que la nature des déjections et la période cyanique se prononcent, l'erreur se dissipe.

Mais pour les médecins appelés à observer le choléra dans les pays chauds, la maladie qui peut le plus induire en erreur est la fièvre pernicieuse cholérique. Quand il s'agit des races de couleur, des nègres particulièrement, il faut savoir ce que l'expérience a appris de plus positif sur leur peu d'aptitude à contracter la fièvre paludéenne, quand ils sont dans leur climat natal, et ne pas hésiter à diagnostiquer le choléra dès que les cas se multiplient et prennent la forme épidémique. Dans des désastres semblables à celui qui a décimé la population nègre de la Guadeloupe, on ne comprend pas que le doute puisse persister jusqu'à la fin, comme cela a eu lieu pour plusieurs médecins ; sur aucune race, la fièvre pernicieuse cholérique ne procède de cette façon, que nous sachions.

Mais il y a de plus, entre les phénomènes des deux maladies, des différences sensibles et qu'il est facile de reconnaître. Au chapitre des fièvres, nous avons donné, d'après M. Fournier, ce diagnostic différentiel. Voici ce qu'en dit, de son côté, M. Libermann (1) : « Quant à la marche, le choléra ne débute pas

(1) Libermann, *Recueil des mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, 3e série, t. VII.

brusquement, il est précédé par la diarrhée prémonitoire ; les accès cholériformes frappent le malade sans troubles intestinaux préalables, au milieu ou au début d'un accès de fièvre. L'algidité dans le choléra dure d'un à deux jours ; dans la fièvre, huit, dix ou douze heures, jamais un jour entier. La réaction a également trois à quatre jours de durée dans le choléra ; dans la fièvre, elle ne dure que quelques heures.

» Pour la symptomatologie, la fièvre débute le plus ordinairement par les symptômes ordinaires de la fièvre intermittente, le frisson et la chaleur ; le choléra, par le vomissement, la diarrhée et les crampes ; jamais cette dernière maladie n'est accompagnée à la première période d'un mouvement fébrile, tandis que c'est presque toujours le cas dans la fièvre pernicieuse. Les symptômes que j'appellerai cholériques sont aussi plus marqués dans le choléra : les crampes sont plus violentes, la barre épigastrique et les coliques plus douloureuses, la peau plus violacée, et, ce qui est surtout une différence capitale, l'état du sang n'est pas le même : dans le choléra, il y a stase presque complète et épaississement par suite de l'exsudation du sérum ; dans la fièvre, la stase est loin d'être aussi marquée, le sang est parfaitement liquide et paraît tout à fait normal ; aussi la cyanose est-elle moins intense et ne se montre-t-elle d'ordinaire qu'aux lèvres et autour des yeux.

» La réaction présente aussi des différentes dans le choléra : elle se produit par le retour de la chaleur et par un état particulier qu'on a, avec juste raison, appelé état typhoïde ; dans les fièvres, la réaction débute aussi par la chaleur, mais cette chaleur est immédiatement suivie d'un transpiration profuse, sans aucun phénomène cérébral. »

De tous les médecins qui ont observé le choléra en Cochinchine, nous ne connaissons que M. Armand qui en ait fait une maladie de même nature que la fièvre pernicieuse algide, c'est-à-dire une maladie fébrile à accès intermittents, et lui ait appliqué invariablement le traitement de cette fièvre.

ARTICLE V. — PRONOSTIC.

Partout où a sévi le choléra on a reconnu son extrême gravité. Quand on fait le relevé des chiffres mortuaires de chacune des grandes nations qu'il a visitées, on est effrayé des résultats, en rapport, du reste, avec le grand nombre des personnes atteintes. En France, l'épidémie de 1832 a fait 120 000 victimes, celle de 1849, 102 000, celle de 1853-54, 114 000. Le chiffre moyen des décès presque partout a été de un sur deux malades. Ce

n'est pas toutefois que les épidémies soient partout et toujours d'égale intensité ; ainsi, celle de 1865-66, en France, a été moins grave que les précédentes pour le nombre des personnes atteintes. Dans l'épidémie de la Réunion, en 1859, on n'a compté que 2214 morts sur une population de 166 000 âmes, et M. Petit signale cette proportion restreinte des cas comme n'étant pas en rapport avec celle des décès. A la Guadeloupe, en 1865, il est mort 11 957 malades sur une population de 138 000 habitants, composée à peu près des mêmes éléments.

On a signalé diverses conditions comme exerçant une influence sur la mortalité. L'âge et le sexe, qu'on avait d'abord accusés, sont restés douteux, depuis les dernières observations, mais à la condition que la faiblesse de constitution ne soit pas un de leurs caractères, comme cela arrive assez souvent chez les enfants, les vieillards et les femmes ; l'état de maladie est aussi une fâcheuse condition. Pour ce qui est des races, les nègres sont signalés partout comme étant celle qui résiste le moins. M. Petit établit ainsi qu'il suit la proportion des différences qu'il a observées à la Réunion, d'après les différentes variétés de couleur, pour la guérison : Pour les blancs, un quart ; pour les métis et les Indiens, un dixième ; pour les noirs, un vingtième à un trentième seulement. Dans les climats tempérés, les conditions hygiéniques défectueuses résultant de la misère ou des mauvaises habitudes sont également des prédispositions très-bien constatées.

Quant aux différentes phases d'une épidémie, il est généralement reconnu que la maladie est plus grave dans les périodes d'accroissement et d'état, que dans la période de déclin, sauf exception néanmoins ; qu'il y a, suivant les périodes, des différences dans la proportion des morts, mais qu'en définitive chaque épidémie donne un même nombre de décès par rapport aux malades.

Enfin, les formes de la maladie et les symptômes particuliers ont aussi une valeur certaine pour le pronostic. Plus la marche est rapide et irrégulière, plus le danger est grand ; les cas qui guérissent ont, en général, une marche plus régulière et plus lente. Les réactions incomplètes avec retour à l'algidité, et celles qui se prolongent, créent aussi un danger plus grand ; la forme typhoïde en présente moins pourtant que la forme méningitique, les accidents secondaires cérébraux étant toujours les plus graves. Parmi les symptômes, il faut signaler comme particulièrement fâcheux : la violence des crampes, l'imminence de l'asphyxie, les vomissements incoercibles, les selles copieuses et involontaires, l'exagération des signes fournis par l'habitude extérieure, les sueurs

visqueuses. Le coma persistant, les convulsions, les troubles de l'intelligence, la dyspnée violente, sont toujours alarmants ; l'accélération exagérée du pouls également. Enfin, la persistance des selles incolores et de la suppression de l'urine doit causer une grande inquiétude.

La diminution graduelle de tous ces symptômes doit être considérée, au contraire, comme d'un pronostic favorable, à la condition toutefois qu'elle sera continue et progressive.

ARTICLE VI. — ÉTIOLOGIE.

Géographie. — Le choléra est originaire de l'Inde et sa connaissance date des temps où les navigateurs visitèrent pour la première fois les rivages de cette partie de l'Asie. On s'accorde à dire que, d'abord épidémique seulement et limité à quelques points, il s'est étendu plus tard, a reparu à des époques plus rapprochées et a fini par devenir endémique sur tout le littoral de la presqu'île indienne, ayant pourtant des périodes d'apaisement où il semblait avoir entièrement disparu. Depuis le commencement de ce siècle, et l'on va jusqu'à préciser la date de 1817, qui est celle de la première grande épidémie générale ayant visité la plupart des points du globe, il se passe peu d'années où il n'y ait dans l'Inde, et particulièrement sur les bords du Gange, des épidémies plus ou moins fortes, séparées par des cas sporadiques qui indiquent la permanence des causes déterminantes de la maladie.

Les renseignements recueillis à notre arrivée en Cochinchine feraient remonter à la fin du dernier siècle la première grande épidémie, qui, partie de l'Inde, aurait envahi ce pays après avoir passé par le royaume de Siam et le Tonquin, et se serait étendue jusqu'en Chine et dans les îles qui couvrent les mers de l'Indo-Chine. Aujourd'hui le choléra est endémique dans toute la Basse-Cochinchine, ainsi qu'on a pu en acquérir la preuve depuis notre occupation ; mais il est probable que longtemps avant l'épidémie de la fin du XVIII[e] siècle, à laquelle on le fait remonter, d'autres épidémies avaient fait sentir leurs atteintes aux climats asiatiques de l'est, à des intervalles indéterminés. On trouve dans Buntius la mention de la présence du choléra à Batavia en 1629. C'est ainsi, d'ailleurs, que les épidémies de fièvre jaune ont de tout temps irradié plus ou moins loin de leur source, et que doivent le faire toutes les maladies épidémiques transmissibles et importables, dans les pays avec lesquels les rapports des foyers primitifs de la maladie sont nombreux et fréquents. Qu'après

des invasions épidémiques répétées le mal devienne endémique, cela se conçoit des climats placés à peu près dans les mêmes conditions de sol et de météorologie que le foyer primitif, ce qui existe pour l'Inde et pour la Cochinchine.

Sol. — C'est particulièrement dans la vallée du Gange et dans le vaste delta formé par ses innombrables branches, qu'on place le foyer principal de l'endémicité du choléra. Nous n'examinerons pas si c'est à la destruction des canaux qui contenaient autrefois ses eaux et préservaient les terres voisines des inondations dans la saison des pluies, destruction qui remonte bien au delà de l'occupation anglaise et de l'explosion des grandes épidémies, qu'on doit placer sa source. Nous ne nous arrêterons pas non plus aux mystérieuses influences attribuées aux eaux fangeuses de ce grand fleuve, aux détritus d'animaux et de végétaux divers qu'il charrie, aux cadavres humains que lui confient les rites religieux des Indiens. Le Cambodge a plus d'un rapport avec le Gange, au point de vue de son cours et de sa terminaison par un delta dû à ses ramifications en une multitude de bras ; mais on n'attribue rien d'extraordinaire à ses inondations périodiques, et, comme tous les fleuves qui ont débordé par les pluies diluviennes des hivernages tropicaux, en se retirant il dépose sur les terres qu'il a recouvertes une couche de limon, à laquelle est ordinairement due la richesse de production des terres, mais qui ne manque pas non plus d'être l'origine d'émanations très-insalubres. Tout le sol de la Basse-Cochinchine, nous l'avons dit, est sillonné d'un vaste réseau de canaux et de rivières qui en font une des contrées les plus humides du globe. Jusqu'à une certaine distance de la mer et à partir de la rive droite du Don-naï, on ne rencontre que des alluvions de sable et de galets. Mais sur la rive gauche de ce fleuve et plus dans l'intérieur des terres, le sol change de nature, et c'est peut-être à cette différence qu'est due la plus grande rareté du choléra sur les plateaux un peu élevés et moins inondés de la province de Bien-Hoa, que sur les terres basses des provinces de Saïgon et de Mytho. D'autres maladies infectieuses, fièvres de toutes sortes, dysenterie, hépatite, naissent également sur cette terre. Ces indications n'ont aucun rapport, on le comprendra, avec les recherches qui ont été faites dans les épidémies d'Europe touchant l'influence que peut avoir le degré de perméabilité du sol sur l'absorption d'abord, puis sur l'émission du miasme cholérique, et, par suite, sur la reproduction des épidémies. Le mal ayant déjà sévi sur un tel point, le sol s'est plus ou moins imprégné de la cause morbifique. C'est là seulement un mode de transmission des épidémies. Il s'agit ici

du foyer de fabrication ou de production de la cause génératrice du choléra dans les climats endémiques, et en prenant le delta du Gange pour type, nous sommes amené à reconnaître que le delta du Cambodge et les terres qui l'avoisinent, ont avec lui les plus grands rapports de géologie et de topographie.

Est-il possible de pénétrer plus avant dans l'inconnu qui voile la nature de cette cause? Non; on admet seulement, d'après les diverses conditions de son développement et d'après son mode d'action sur l'organisme humain, que c'est un principe infectieux, un miasme de nature spécifique, propre à certaines localités.

Météorologie. — Mais pour que ce miasme se forme et qu'il émane du sol, il faut le concours de la météorologie. Ici ce concours est mieux caractérisé et plus indispensable que lorsqu'il s'agit de la production ou de l'extension des épidémies transportées loin des climats primitifs et qui ne se propagent qu'à l'aide de la transmission par l'homme du principe morbifique; il se produit aussi dans des conditions différentes de celles des miasmes de la fièvre paludéenne et de la fièvre jaune, que nous avons déjà étudiées. Les foyers d'émanations consistant dans un sol bas et humide, alternativement inondé et desséché, sont on ne peut mieux indiqués; mais le moment où apparaît la maladie ne semble pas concorder avec celui de la décomposition des matières organiques et de l'évaporation des effluves miasmatiques. Ainsi, tous les observateurs s'accordent à placer l'époque de l'apparition du choléra de la Cochinchine au printemps, c'est-à-dire à la seconde moitié de la saison sèche ou de la mousson de nord-est. Les expéditions militaires peuvent, comme pour la fièvre jaune, faire naître des épidémies à d'autres époques, comme cela a eu lieu en 1861, où la maladie a paru dans le mois de décembre, par cette cause accidentelle. Mais en temps ordinaire et depuis que les expéditions ont cessé, ce n'est jamais avant le mois de mars que le mal prend l'intensité épidémique, car les cas sporadiques s'observent en toute saison. Or, à cette époque, le sol est complétement sec depuis assez longtemps, et, d'un autre côté, l'apparition des premières pluies avec la mousson du sud-ouest, en avril, ne fait pas cesser la maladie et souvent même coïncide avec sa plus grande intensité.

A Pondichéry, il n'en est pas tout à fait de même. D'après un relevé des cas de choléra pour douze années, donné par M. Huillet (1), ce sont les mois de décembre, janvier et février qui sont ceux des épidémies.

(1) Huillet, *Archives de médecine navale*, décembre 1867.

En Cochinchine, c'est le moment où règnent les maxima et les moyennes les plus élevés de la température ; et il faut remarquer que les orages n'ont pas encore commencé. Aussi n'est-ce pas non plus la saison où les fièvres paludéennes commencent et les dysenteries elles-mêmes ont diminué de fréquence. Cette différence de concordance a pu faire dire à quelques observateurs qu'il y avait antagonisme entre le choléra et les fièvres, mais elle doit s'entendre plutôt d'une différence dans la nature et l'époque de production des éléments infectieux auxquels sont dues les différentes espèces endémiques de la localité.

Il faut donc noter comme condition météorologique de l'apparition du choléra endémo-épidémique la saison la plus chaude et la plus sèche, tandis que la saison des orages et des pluies est celle des fièvres paludéennes. Il existe aussi des années d'intensité épidémique plus grande que d'autres.

Dans l'Inde, la coïncidence des températures extrêmes n'est pas aussi bien indiquée ; mais partout, la direction des vents, l'humidité et les orages paraissent n'avoir aucun rapport avec l'apparition du choléra.

Quand on suit la marche du choléra dans ses migrations autour du globe, on ne trouve plus qu'incertitude dans l'appréciation du rôle que joue la météorologie sur sa propagation. La chaleur élevée paraît toujours favorable à son développement et à son entretien, mais n'est pas un élément essentiel de son existence, puisqu'on l'a vu résister aux hivers de Moscou (1830-1831). La faiblesse, la force et la direction des vents, l'état électrique, hygrométrique de l'atmosphère, la présence ou l'absence d'ozone, à laquelle on a voulu faire jouer un rôle important, toutes ces conditions n'ont pu être admises comme influences réelles et constantes, depuis que les observations se sont multipliées et ne peuvent même que jouer un rôle secondaire, si l'on admet que le germe de la maladie ne se maintient et ne se propage hors des foyers endémiques que par la transmission de l'homme à l'homme, et qu'il accompagne celui-ci pendant un temps dont la durée n'a pas encore été déterminée ; ce n'est plus alors sur la production première de ce germe, mais seulement sur sa reproduction et sa multiplication que l'influence des lieux et de l'air a pu être étudiée, et cette étude, nous le répétons, n'a donné aucun résultat positif.

Transmission, importation. — La transmissibilité du choléra était donc un point qu'il importait de bien établir pour apprécier les diverses conditions étiologiques qui ont sur lui le plus d'influence quand il est sorti de ses foyers endémiques. Ce n'est pas dans ces foyers, là où l'on est toujours, ou à des moments périodiques, imprégné de la cause infectieuse émanée du sol, qu'il

était possible de reconnaître cette propriété ; on n'y croit pas à la transmission et l'on s'en occupe peu. Aussi a-t-il fallu l'expérience et les nombreuses pérégrinations du mal pour que la masse des faits vînt modifier l'opinion des médecins, d'abord opposée à toute idée de transmissibilité. Il est vrai que l'étude plus approfondie et plus exacte des maladies infectieuses est venue modifier les idées théoriques sur le mode de transmission des maladies par l'infection ; ce mode se confond avec celui de la contagion indirecte ou par intermédiaire et donne moins de prise à la controverse quand on substitue le mot transmission, propre dans ce cas, au mot contagion, véritablement impropre. Ce que nous avons dit sur ce sujet à l'occasion de la fièvre jaune s'applique parfaitement ici. Aussi peut-on avancer aujourd'hui que la presque universalité des médecins admet la transmissibilité du choléra.

Elle se prouve d'abord par la marche des épidémies générales qui, parties des climats asiatiques, se sont répandues dans diverses directions jusqu'aux points les plus reculés du globe. On compte aujourd'hui quatre de ces grandes migrations : la première, partie de Jessore, en 1817, et arrivée le 15 mars 1832 d'Angleterre en France par Calais, a mis vingt ans à faire son long voyage autour du monde ; la seconde, née dans l'empire Birman en 1842, nous est encore venue d'Angleterre par un navire arrivé le 20 octobre 1848 à Dunkerque : le 7 mars 1849, seulement, elle était à Paris ; la troisième, dont l'origine est moins bien connue, est signalée en Russie au mois de juillet 1853, et en octobre elle est à Paris où elle hiverne et dure jusqu'en août 1854 ; la quatrième, celle de 1865-1866 est venue, comme on sait, de la Mecque où elle avait été importée de l'Inde et d'où elle arriva en Égypte, laissant partout sur la route parcourue par les pèlerins des traces de son passage. D'Égypte, elle fut portée à Marseille par le navire *la Stella*. Nous nous bornons à cette indication sommaire, ne voyant pas l'utilité d'exposer ici en détail l'itinéraire suivi par ces diverses épidémies et qu'on trouve dans le rapport de M. Briquet (1) à l'Académie de médecine, ainsi que dans le compendieux travail de M. Desnos (2). Qu'il nous suffise de faire remarquer avec ce dernier médecin que c'est toujours selon la direction des grands courants humains, sur les grandes routes commerciales par terre ou par eau ou

(1) Briquet, *Rapport sur les épidémies de choléra-morbus* (*Mém. de l'Acad. de méd.* Paris, 1867, t. XXVIII).

(2) Desnos, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, 1867, t. VII, art. CHOLÉRA.

avec les masses d'hommes en mouvement, que le choléra se propage ; que cette propagation, indépendante du climat ou des influences locales, n'est gouvernée que par les rapports établis entre les peuples ; que la vitesse de sa marche est proportionnelle à celle des moyens de communication, sans être jamais supérieure à celle des moyens de transport mis en usage ; et l'on aura un tel faisceau de preuves indirectes ou de probabilités qu'il aura la force d'une démonstration. La direction des épidémies de choléra, subordonnée à celle de moyens de transport et à leur vitesse, n'a aucun rapport avec celle des épidémies purement atmosphériques, qui envahissent tout un pays à la fois.

Un autre ordre de preuves de la transmissibilité du choléra, bien plus directes, bien plus frappantes parce qu'elles peuvent se suivre à la piste, c'est-à-dire être prises sur le fait et se constater cliniquement, preuves qui se sont tellement multipliées dans toutes les épidémies partielles qu'ont déterminées les grandes invasions dont nous avons parlé, qu'elles ne se comptent plus aujourd'hui, ce sont celles qui résultent du transport de la maladie par les malades d'un point infecté sur un point encore indemne, soit dans les centres mêmes où sévit l'épidémie, soit à des distances plus ou moins grandes de son foyer. C'est ainsi qu'un malade venu du dehors apporte la maladie dans sa famille ou dans sa maison et qu'on voit tous les membres de cette famille ou les habitants de cette maison en être atteints, quand les voisins n'ont rien ; ainsi encore que les premiers malades entrés dans une salle d'hôpital communiquent le mal aux autres malades de cette salle, où il se concentre. Tantôt c'est un cholérique qui quitte la ville où il vient de contracter la maladie pour aller dans une ville ou une localité voisine qui n'a rien encore et où il porte l'étincelle qui allume l'incendie : les nourrices et les nourrissons sortis des grandes villes ont souvent été les instruments de ce genre d'importation. Et ce n'est pas toujours par le malade directement que se fait la transmission, c'est quelquefois par un vêtement, par une couverture qui lui a servi ou encore par le lit où il a couché ; par la chambre qu'il a habitée. Enfin, c'est par-dessus tout les selles et même la seule diarrhée prodromique qui sont accusées. Griesinger insiste sur ce point qui, pour avoir été méconnu, a été fréquemment la cause des négations des non-contagionistes.

Mais un genre d'importation qui est aujourd'hui bien constaté et sur leque il nous importe particulièrement de fixer notre attention, c'est l'importation par les navires d'un lieu où règne la maladie dans un autre souvent bien éloigné où elle ne règne pas. C'est ainsi, à n'en pas douter, que l'épidémie s'est étendue d'Europe en Amérique en 1849 et en 1854. A cette dernière

date, deux navires portant des émigrants et partis du Havre avec la maladie, vinrent relâcher l'un à Saint-Thomas, l'autre à Saint-Christophe où éclata presque aussitôt l'épidémie. De là, elle fut portée dans presque toutes les îles où les steamers anglais faisant la correspondance avec Saint-Thomas vinrent faire escale, et n'épargna que celles qui prirent des mesures de préservation. Les îles françaises furent heureusement de ce nombre. N'est-ce pas de cette façon que le choléra fut porté de Marseille à Gallipoli, en 1854, que de l'hôpital de Gallipoli il passa sur les bâtiments de la flotte française qui transportèrent des convalescents à l'hôpital de Varna, envahi à son tour par l'effet de ces mêmes transports. Bientôt les bâtiments mouillés dans ce dernier port sentirent eux-mêmes l'influence épidémique et allèrent mouiller à Batchich, mais là ils rencontrèrent les troupes qui arrivaient de la Dobrutscha, où elles avaient été si cruellement éprouvées, eurent avec elles des rapports fréquents, et trois jours à peine s'étaient écoulés que l'escadre était envahie d'un manière foudroyante. Au mois de mars 1859, le vapeur *le Mascareigne* arrivait de Quiloa, où régnait le choléra, avec 343 émigrants qu'il débarquait à Saint-Denis. Peu de jours après, l'épidémie éclatait dans cette ville, et M. le docteur Petit, qui en a donné la relation (1), en suit la propagation de commune en commune, désignant même les personnes qui ont été les agents de transmission. Sur la rade, deux autres navires chargés d'émigrants et isolés sous le vent de la ville furent seuls atteints parmi les nombreux bâtiments qui étaient présents, et M. Petit, vu leur position, regarde le transport du miasme par le courant d'air comme la cause de leur épidémie. Mais M. Laugaudin, faisant remarquer que l'un des deux navires, l'*Angélina*, eut son second qui alla passer vingt-quatre heures à Saint-Denis avant d'être mis en quarantaine et que les canots des deux bâtiments allaient tous les jours au pont du débarcadère prendre des vivres, place cette cause dans des rapports plus directs avec le foyer épidémique. Cette épidémie fut d'ailleurs relativement bénigne et l'on y constata de nouveau l'aptitude bien prononcée des races noires à contracter le choléra et la proportion bien plus grande de morts qu'elles présentent.

A la Guadeloupe, on ne songeait pas au choléra, lorsque le 21 octobre 1865 survinrent dans les faubourgs de la Pointe-à-Pître quelques cas de mort presque subite qui attirèrent l'attention des médecins; et il ne faut trop s'étonner si l'analogie de ces cas avec les fièvres cholériformes qui règnent quelquefois dans la localité firent croire d'abord à une fièvre pernicieuse de nature

(1) Petit, *Revue maritime et coloniale*, 1861.

paludéenne. Malheureusement l'erreur se prolongea beaucoup trop, et quand on vit que l'épidémie prenait un caractère si rapide et frappait plus particulièrement les nègres, ce que ne font jamais les fièvres d'origine palustre, on aurait dû ne plus songer qu'à une épidémie de choléra. Mais pour cela il fallait remonter à la véritable source du mal, et là encore l'investigation médicale s'est égarée; au lieu de s'arrêter à des conditions hydro-telluriques exceptionnelles susceptibles d'engendrer le choléra de toute pièce, il aurait fallu se souvenir que le choléra était en France, à Marseille, en particulier, qui est en rapports continuels de navigation avec la Guadeloupe, et que dans les passagers arrivant par les paquebots et débarqués librement, comme dans les navires arrivant de Marseille et déchargés sans aucune précaution, devait résider la cause du mal, quand bien même la première étincelle, au milieu de la quiétude générale, aurait passé inaperçue. Il fallait, en un mot, se rappeler ce qui était arrivé en 1854 aux autres Antilles et avoir l'attention ouverte sur l'importation par les navires.

Il arrive d'ailleurs pour le choléra, quand il s'agit de combattre la transmission par importation, ce qui est arrivé pour la fièvre jaune, toutes les fois qu'elle a éclaté loin de son foyer endémique; c'est qu'on cherche toujours dans les conditions météorologiques ou hygiéniques qui ont précédé dans la localité, les causes qui ont dû présider à son explosion; on prétend avoir observé les symptômes spéciaux appartenant à la maladie dans presque toute la pathologie locale, et même avoir laissé passer inaperçus des cas qui n'étaient autres que la maladie elle-même; et on dit alors que l'importation n'est qu'une coïncidence, un hasard. On aura de plus en plus la preuve que la plupart des maladies infectieuses et spécifiques ne naissent primitivement que dans certains climats hors desquels leur germe ne se propage que par les malades, seuls aptes à les reproduire.

Enfin, on argue aussi des expériences négatives faites sur l'homme même par tous les procédés les plus propres à reproduire la maladie, raisonnant comme s'il s'agissait d'un contage virulent et inoculable et oubliant que c'est autant et plus à distance que par le contact direct que se transmettent les maladies infectieuses.

Du reste, si l'homme est le foyer primitif d'où émane le contage cholérique pour se transmettre, ce n'est pas toujours lui pourtant qui est l'agent direct de la transmission. Si, comme nous l'avons dit, les hardes, le linge sale surtout, les effets souillés par les matières cholériques, les déjections, les fosses d'aisances, les fournitures de lit, les lieux renfermés qu'ont habités des cholé-

riques, sont autant d'intermédiaires dont la puissance a été très-bien constatée dans un grand nombre de cas depuis les dernières épidémies, le navire, par-dessus tout, doit être, comme pour la fièvre jaune, un réceptacle où se concentre et semble prendre racine ce même contage infectieux. Aussi sa provenance, même en l'absence actuelle de malades à bord, doit-elle suffire pour le rendre suspect. Dans l'Inde, on a observé aussi que les lieux de campement d'une troupe envahie conservent pendant un certain temps la propriété de transmettre le mal à d'autres troupes qui s'y établissent. Il n'existe pas encore de preuves de l'influence des marchandises contaminées, mais il est pourtant de ces marchandises qui devront éveiller les soupçons pour le choléra comme pour toutes les maladies pestilentielles.

Comme on le comprend, l'air est presque toujours le véhicule de la cause infectieuse, qu'elle vienne directement de l'homme ou des divers intermédiaires auxquels elle est fixée. On a pourtant accusé l'eau et d'autres ingesta de s'en charger aussi.

Un des arguments qu'opposent les anti-contagionistes à la transmissibilité du choléra par les malades est l'influence épidémique, espèce de mythe qu'ils créent de toutes pièces, sans lui reconnaître une origine déterminée, mais qui s'explique fort bien par la théorie de la transmission même et devient, en effet, une cause réelle de propagation sans qu'il soit besoin de remonter au foyer direct ou à ses intermédiaires. Ainsi, quand la transmission s'est multipliée et concentrée sur un point qui est presque toujours un centre ou une agglomération de population, la diffusion du contage dans l'atmosphère devient telle que celle-ci en est imprégnée dans un certain rayon dont l'étendue n'est pas encore déterminée, mais peut s'étendre davantage dans le sens des courants d'air conducteurs, et alors tous ceux qui sont plongés dans cet atmosphère peuvent contracter la maladie. Ce n'en est pas moins un effet de la transmission du principe contagieux.

Causes prédisposantes. — Tous les âges paraissent également aptes aux atteintes du choléra. Si quelques observateurs ont trouvé une proportion moindre de cas chez les enfants, d'autres une plus grande aptitude chez les vieillards, ces remarques ne se sont pas généralisées. Il en est de même pour les sexes, dont l'inégale réceptivité signalée par quelques observateurs n'a pas été confirmée.

Quant aux races, il est incontestable que les divers peuples de couleur asiatique sont bien plus atteints que les blancs européens sur le théâtre de l'endémie cholérique, et que les noirs africains, dans les diverses épidémies

qui ont envahi les îles où régnait anciennement l'esclavage, ont montré encore moins de résistance que les asiatiques. Je l'ai déjà dit, le moral et le genre de vie jouent au moins un aussi grand rôle que la constitution physique dans cette aptitude. Mais pourquoi les Européens sont-ils de leur côté frappés en moindre proportion dans ces mêmes épidémies des régions tropicales que dans celles qui leur arrivent dans les climats tempérés. On ne peut répondre à cette question que par des conjectures. On n'a pas la preuve que les tempéraments et les constitutions naturelles exercent quelque influence sur la réceptivité du choléra. Mais il n'est pas douteux que toutes les causes hygiéniques, telles que la misère, l'inconduite, l'encombrement qui créent l'imminence morbide, que les maladies chroniques elles-mêmes qui épuisent les forces de réaction, n'aient une grande influence sur le plus grand nombre des cas observés dans les classes inférieures des grandes villes : l'insuffisance ou les excès du régime alimentaire, de même que les mauvaises qualités des ingesta n'ont pas une influence moins bien prouvée. La peur, la dépression morale, sont enfin comme dans toutes les maladies graves une fâcheuse disposition.

La plupart de ces causes individuelles, les causes hygiéniques surtout, peuvent devenir occasionnelles et faire éclater immédiatement la maladie.

Quant aux récidives, nous ne pouvons que répéter ici ce que nous avons dit (voyez *Acclimatement pathologique*). Une maladie qui malgré la spécialité de ses climats endémiques ne respecte pas les indigènes de ces climats, contre laquelle, par conséquent, il n'y a pas d'acclimatement, qui se transporte loin de ses foyers originaires et peut sévir sous toutes les latitudes, ne s'arrêtant devant aucune condition individuelle, physiologique ou pathologique, cette maladie doit récidiver sur un même sujet, non-seulement dans des épidémies successives, mais encore dans une même épidémie. Le dernier cas a été observé assez rarement, le premier plus fréquemment.

ARTICLE VII. — THÉORIE ET NATURE.

On a essayé d'expliquer le mécanisme par lequel se produisent les divers phénomènes du choléra, et d'arriver par là à connaître sa nature anatomique et sa pathogénie. Parmi les théories les plus importantes, nous citerons celle de Magendie, qui, se fondant sur les troubles profonds de la circulation, regarde l'adynamie cardiaque comme le phénomène capital du choléra, celui d'où dérivent tous les symptômes ; tandis qu'un grand nombre de pathologistes ne la considèrent que comme consécutive aux autres troubles morbides.

D'autres auteurs, M. Bouillaud (1) en tête, regardent le choléra comme une irritation gastro-intestinale ; M. Gendrin le considère comme une phlegmorrhagie intestinale ; M. Niemeyer, comme un catarrhe des voies digestives entraînant une perte considérable de liquide. Cette théorie, qui fait jouer le rôle le plus important aux phénomènes intestinaux et à la déperdition de liquide à laquelle ils donnent lieu, est une des plus anciennes et aussi des plus généralement adoptées encore aujourd'hui. D'après elle, le principe cholérique a son action élective sur l'intestin et y détermine la desquamation épithéliale, qui est bientôt suivie de pertes considérables de liquides, d'où épaississement du sang, ralentissement et arrêt de la circulation, trouble de l'hématose, cyanose, refroidissement, en un mot de tous les symptômes de la période algide.

Une autre théorie a été fondée sur les troubles de l'innervation. Déjà, en 1832, on avait accusé le cordon rachidien d'être la cause des troubles cholériques ; plus tard, ce fut tout le système encéphalo-rachidien. Mais tout récemment, c'est dans les fonctions du grand sympathique qu'on en a cherché l'explication. Pour M. Marey (2), le choléra se traduit dans son stade algide par l'action exagérée du grand sympathique et par la contraction des muscles de la vie organique, les nerfs vaso-moteurs resserrant les petits vaisseaux et même ceux d'un certain calibre ; d'où affaiblissement et disparition du pouls, amaigrissement progressif, cadavérisation, refroidissement à la périphérie par défaut d'afflux du sang ; cyanose par resserrement des bronches et défaut d'hématose ; crampes par le sang vicié qui arrive aux muscles. La réaction a lieu par épuisement de ce même nerf grand sympathique, et par cessation des phénomènes spasmodiques.

Nous ne parlerons pas de la théorie qui attribue à la présence anormale de l'acide oxalique et de la diastase dans le sang les phénomènes cholériques, ni de celle qui est fondée sur l'urémie ; elles rendent encore moins compte que les précédentes de tous les phénomènes.

Pour nous, fidèle à la doctrine étiologique des maladies infectieuses des pays chauds, nous voyons dans le choléra une maladie *totius substantiæ* due à l'infection du sang par un agent spécifique, le miasme cholérique. L'endémicité dans les climats primitifs, l'épidémicité sous toutes les latitudes, c'est-à-dire la maladie frappant à la fois un grand nombre de personnes qui présen-

(1) Bouillaud, *Traité du choléra-morbus de Paris*. Paris, 1832. — *Traité de nosographie médicale*. Paris, 1846.

(2) Marey, *Essai de théorie physiologique du choléra* (*Gazette hebdomadaire*, 1865).

tent les conditions les plus diverses d'âge, de sexe, de position sociale, de race et d'hygiène ; tous ces faits prouvent que la cause du choléra est hors de nous et s'impose à nous ; que c'est primitivement une émanation du sol, un miasme introduit dans le sang, et secondairement, dans ses transportations lointaines, une reproduction de cette émanation, de ce miasme élaboré et multiplié par l'organisme humain. L'action des principes infectieux sur le sang est expliquée ainsi qu'il suit, par M. Ch. Robin (1) : « Lorsque ces substances pénètrent dans l'économie en certaine quantité (et elles le font par la voie pulmonaire, suspendues qu'elles sont dans la vapeur d'eau), elles entraînent graduellement des modifications des substances coagulables du sang auquel elles se mélangent ; ce sont des modifications isomériques déterminant une tendance à la putréfaction. » Modifications moléculaires qui, pour être insaisissables par nos moyens d'investigation, n'en sont pas moins réelles. « Ainsi donc, ces maladies, qu'on prétend être sans lésions, parce que celles-ci ne sont pas observables de la même manière que les autres, offrent pourtant un ensemble de causes organiques parfaitement démontrables. » Le sang ainsi modifié est mis en contact avec tous les organes, détermine en vertu de ses propriétés spécifiques les phénomènes propres à la maladie et, suivant les idiosyncrasies ou les dispositions constitutionnelles et morbides, épargne tel ou tel individu, fait prédominer tel ou tel ordre de symptômes, c'est-à-dire donne à la maladie telle ou telle des formes constatées par l'observation. Le mécanisme de production de ces formes est une question de physiologie pathologique, mais leur détermination est un effet direct du miasme.

Pour ce qui est de la classification du choléra dans les cadres nosologiques, on ne peut le ranger parmi les inflammations locales, gastro-intestinales ou autres. On ne peut pas davantage le classer parmi les pyrexies, à cause de l'absence de mouvement fébrile caractérisé, ni par conséquent parmi les fièvres paludéennes, dont la marche présente des phénomènes qui lui sont particuliers. On ne peut pas non plus en faire une maladie parasitaire dans ce sens que la cause première n'est point un parasite. Il faut donc le considérer comme une maladie infectieuse, et lui ajouter la qualification de pestilentielle, à cause de la promptitude et de la gravité de ses symptômes généraux, qui en font un des plus graves fléaux des populations.

(1) Robin, *Leçons sur les humeurs normales et morbides du corps de l'homme*. Paris, 1867, p. 196.

ARTICLE VIII. — TRAITEMENT.

Il est peu d'agents de la matière médicale qui n'aient été mis à contribution dans le traitement du choléra, des plus inoffensifs comme des plus actifs; le plus souvent, d'après des vues théoriques sur la cause et la nature de la maladie; quelquefois aussi empiriquement et comme spécifiques.

Nous exposerons d'abord brièvement les divers chefs sous lesquels peuvent se grouper ces agents, puis nous en indiquerons l'emploi suivant la période ou la forme de la maladie.

Excitants. — Ces moyens sont ceux qui se présentent tout d'abord à l'esprit du médecin en présence d'un cas de choléra. On les emploie à l'intérieur et à l'extérieur.

Les excitants internes se donnent dès le début et se continuent jusqu'à ce que le malade les repousse ou que des phénomènes de congestion inflammatoire se manifestent. Ils se composent de diverses infusions aromatiques ou de thé, auxquelles on ajoute une certaine proportion de rhum ou d'eau-de-vie, s'il y a lieu; des liqueurs pures comme la chartreuse se donnent aussi. Les composés ammoniacaux, l'esprit de Mindérérus plus particulièrement, sont employés dans le même but. En Angleterre, Graves donne comme astringent l'acétate de plomb à hautes doses ($1^{gr},20$ associé à 0,06 d'opium pour 18 pilules, une pilule toutes les demi-heures, puis toutes les heures, jusqu'à ce que vomissements et selles soient arrêtés). Il l'administre dès le début et le prescrit aussi contre la diarrhée de la réaction (1).

Les excitants externes sont destinés à entretenir la chaleur ou à la rappeler quand le froid existe. Pour cela, on se sert de couvertures de laine, de flanelle, d'enveloppes chauffées; on met des boules d'eau chaude, des briques chauffées le long du corps du malade; on fait des frictions sèches avec des corps rudes de diverse nature; on emploie les fumigations ou les courants d'air chaud; des sinapismes sont appliqués sur le cœur, sur les membres, etc. Le liniment de Petit, dont on imbibe une flanelle sur laquelle on passe un fer chaud, est encore un puissant excitant. Mais tous ces moyens doivent être surveillés et ne pas être trop prolongés, attendu que le malade peut n'en pas sentir les effets et que pourtant ils sont susceptibles de produire des accidents tels que ulcérations, gangrènes, qui sont un danger pour la convalescence. Il

(1) Graves, *Leçons de clinique médicale*. Paris, 1863.

ne faut pas d'ailleurs mesurer la puissance et la durée des moyens coléfacteurs à l'intensité et la persistance du froid.

L'enveloppement dans une couverture de laine trempée dans de l'eau de moutarde chaude, puis tordue, le grand bain avec la même eau, sont encore des moyens énergiques, mais pénibles pour les malades. L'enveloppement dans le drap mouillé par le procédé hydrothérapique, les affusions froides, sont enfin des agents du même ordre, qui ont été employés avec des résultats variés ; ils demandent toutefois à être dirigés avec soin et intelligence.

Évacuants. — On les a employés tantôt comme agents de substitution, tantôt comme moyens d'élimination du principe cholérique, et l'on a eu recours soit aux vomitifs, soit aux purgatifs. On a donné l'ipéca au début de la période algide et même de la période prodromique, lorsque les évacuations intestinales sont prédominantes, et surtout lorsque l'état saburral se manifeste. On est parvenu par lui à modifier les évacuations, quelquefois à les arrêter. Il était plus employé dans les premières épidémies qu'aujourd'hui. L'émétique, qu'on a voulu lui associer ou lui substituer, doit être abandonné à cause de son action dépressive sur l'innervation.

Parmi les purgatifs, les plus usités sont le sulfate de soude, l'huile de ricin et le calomel, qui réussissent en général dans la diarrhée et la dysenterie à modifier les matières et à les supprimer. Les avis sont partagés sur leur efficacité, les uns regardant les évacuations du choléra comme ayant une autre signification que celle de la diarrhée et de la dysenterie ordinaires, craignent de favoriser plutôt que d'arrêter les phénomènes pathologiques ; les autres espèrent agir par substitution et obtenir les effets ordinaires de cette médication.

Narcotiques. — Ceux-ci sont administrés sous toutes les formes et par toutes les voies, et sont dirigés contre les symptômes douloureux et spasmodiques, et aussi par une action topique contre les excrétions exagérées qui se font par l'influence gastro-intestinale. L'opium et toutes les préparations tiennent naturellement le premier rang parmi ces agents. Le laudanum surtout est dirigé, à doses fractionnées, soit par la bouche, soit par le rectum, contre les vomissements même incoercibles et contre la diarrhée, surtout celle du début. La belladone a été souvent préférée à l'opium, surtout dans les premières épidémies, et donnée en poudre à assez fortes doses pour arrêter les vomissements. L'emploi extérieur de ces médicaments sur des cataplasmes, en frictions, par les procédés endermiques et hypodermiques, est aussi en usage.

A ce même ordre d'agents, appartient le haschisch, employé dans le Levant contre les spasmes et les vomissements.

Antiphlogistiques. — Broussais a eu quelques imitateurs dans l'emploi des saignées locales et générales opposées au choléra, soit dans la période asphyxique, soit dans la période de réaction. Il voulait ainsi décharger les vaisseaux veineux de leur trop-plein, et couper la source des excrétions morbides en même temps qu'il atténuait les douleurs et les spasmes. Contre les congestions de la seconde période, elles sont mieux indiquées, et aujourd'hui encore, on a recours à ce moyen dans des cas donnés, mais personne ne l'emploie comme médication générale. Les saignées inopportunes ont surtout l'inconvénient d'arrêter les réactions incertaines et de replonger le malade dans l'algidité; elles demandent donc une grande prudence.

Tempérants. — Ils ont pour but de calmer la soif et de modérer les congestions subinflammatoires, par lesquelles se font les exfoliations épithéliales des muqueuses. La glace est un moyen précieux contre la soif et le vomissement ; elle porte de plus à la sudation pendant la réaction. On la donne par fragments qui doivent être avalés; on peut la mettre aussi dans un liquide gazeux. Les acides végétaux ont une action analogue à celle de la glace; les limonades minérales conviennent à une période plus avancée de la maladie. On emploie aussi les amers légers dans le même but, la bière, par exemple ; ils portent à la réaction.

L'*injection hypodermique* a été employée pour faire pénétrer dans l'organisme des médicaments que l'estomac n'absorbe plus à certaines phases de la maladie. Les substances les plus actives, telles que strychnine, curare, n'ont produit aucun effet physiologique ni thérapeutique; la quinine toutefois a été retrouvée dans les urines. Il y a donc à continuer ces essais, en ayant soin de n'employer que de petites doses des substances actives.

L'*injection veineuse* a été tentée dans le même but avec divers médicaments, et malgré les résultats peu encourageants qu'elle a donnés dans des cas la plupart désespérés, il est vrai, elle a produit aussi quelques effets favorables qui autorisent à continuer les tentatives.

Spécifiques. — Certes, contre une maladie aussi manifestement spécifique que le choléra, il est permis de rechercher un remède spécifique, non pas en vue de neutraliser chimiquement un agent infectieux parfaitement inconnu et hypothétique, ce qui serait une chimère, mais pour produire une action thérapeutique susceptible de ramener à l'état physiologique les troubles morbides spéciaux qui sont l'effet du principe cholérique. Malheureusement les efforts tentés jusqu'ici sont restés impuissants et rien ne fait espérer encore qu'ils aboutissent. Nous nous contenterons d'énumérer les moyens qui ont été proposés.

Les uns sont destinés à éliminer le principe infectieux, si tant est qu'il existe encore tout formé dans l'organisme; les autres ont la prétention de le détruire sur place; d'autres enfin agissent par analogie supposée du choléra avec d'autres maladies, la fièvre pernicieuse, par exemple.

Voici l'énumération de ces agents donnée par M. Desnos (1) : Le Stachis, l'argemone mexicana, la fève de Calabar, le valérianate de zinc, qu'il suffit de nommer seulement; le guaco, qui a été aussi employé vainement contre la fièvre jaune; l'eau pure, à la dose de 10 à 12 litres, froide pour les uns, chaude pour les autres; pour d'autres, au contraire, la privation complète de toute boisson pendant tout le traitement; l'acide arsénieux, d'après la théorie qui attribue l'algidité à la contraction des capillaires; le sulfate de quinine, par assimilation du choléra aux fièvres paludéennes; la strychnine, qui a joui d'une certaine faveur dans les premières épidémies; l'acide sulfurique, qui a quelques avantages comme tempérant sinon comme spécifique; le cuivre enfin, moyen fondé sur une prétendue immunité des ouvriers qui travaillent ce métal, et autour duquel s'est fait un certain bruit dans la dernière épidémie, mais que des observations sérieuses ont aussi relégué parmi les moyens chimériques.

Il nous reste à indiquer l'application de ces divers agents thérapeutiques au traitement des périodes et des formes de la maladie.

1° *Prodromes.*— Deux ordres de phénomènes sont à considérer, les symptômes gastro-intestinaux, les symptômes nerveux. Tout à fait au début, s'il y a apparence d'embarras gastrique, l'ipéca à doses vomitives sera prescrit, et les boissons acidules et aromatiques, quelquefois même alcoolisées, lui viendront en aide. Dans le cas de diarrhée et de coliques, il y aura à considérer le caractère des évacuations ; si elles sont seulement diarrhéiques et bilieuses, un purgatif salin ou huileux parvient très-bien à les arrêter en même temps qu'il calme les coliques ; si elles sont séreuses et se rapprochent de celles du choléra confirmé, il y a danger à purger. Ici, le purgatif peut faire ce que fait le vomitif inopportun dans la fièvre jaune ; il favorise un symptôme grave de la maladie, les selles riziformes, comme le vomitif, le vomissement noir dans cette dernière maladie. Il y a là une question d'indications difficile à bien préciser et qui demande toute l'attention du médecin. Le but est toujours d'arrêter les déjections, bien que pour quelques-uns ce soit renfermer le loup dans la ber-

(1) Desnos, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, 1867, t. VII, art. CHOLÉRA.

gerie. L'opium se prescrit alors tantôt seul et à doses fractionnées, sous forme de pilules, de laudanum en lavement ou en prise de cinq à six gouttes avant le repas; tantôt associé, sous forme de poudre avec le sous-nitrate de bismuth, par paquets contenant 5 centigrammes du premier et un gramme du second. La diète, le repos au lit, les cataplasmes, les bains, s'il y a lieu, les boissons adoucissantes ou légèrement aromatiques, viendront en aide à cette médication, qui suffira aussi pour dissiper les symptômes nerveux s'il en existait. Il est rare qu'il y ait indication à employer les saignées locales quand ceux-ci dominent.

2° *Période algide.*—C'est dans cette période, qui constitue le choléra confirmé avec ses phénomènes caractéristiques, qu'ont été tentés la plupart des agents que nous avons passés en revue. Leur choix et leur puissance se règlent naturellement sur la forme et la gravité du mal.

a. *Forme commune.*—Dans cette forme où tous les phénomènes importants s'observent à un degré à peu près égal, la réaction s'obtient assez facilement si le sujet est dans de bonnes conditions; il suffit d'un ipéca suivi des opiacés et des stimulants ; boissons alcooliques, thé punché, puis de quelques astringents. Quelquefois même les excitants externes, calorifères et autres, aidés des boissons chaudes et stimulantes, suffisent. Il faut régler l'activité des moyens sur l'intensité et la marche des symptômes. Quand les vomissements sont fréquents, il est préférable de commencer par la glace et les boissons gazeuses avant de donner l'ipéca et de recourir après aux absorbants de préférence aux excitants internes. C'est aussi dans cette période que réussissent les moyens hydrothérapiques, surtout si les symptômes nerveux sont marqués.

Il faut insister pendant toute la durée des accidents sur les excitants externes et les moyens internes que nous venons d'indiquer, et, s'ils ne réussissent pas et que le mal s'aggrave ou prend une forme plus accentuée, recourir à d'autres moyens.

b. *Forme phlegmorrhagique grave.* — Ici l'ipéca ne trouve pas toujours son indication. Lorsque le vomissement est très-fréquent, que les selles sont très-abondantes et que l'affaissement est déjà prononcé, il faut s'en abstenir. On insiste sur les boissons glacées ou la glace en morceaux, sur le thé punché et les médicaments diffusibles, si le malade les supporte bien. Les moyens externes sont rendus plus actifs; aux frictions sèches, aux sinapismes, on ajoute le liniment de Petit et le fer chaud sur la colonne vertébrale et les membres inférieurs. La poudre de belladone, la potion composée avec l'acétate d'am-

moniaque et l'éther sont aussi les médicaments les mieux indiqués et qu'il faut se hâter d'administrer avant que l'absorption ait cessé de se faire, tout en ne dépassant pas pourtant certaines doses, en vue de la réaction. Ici encore on a essayé l'hydrothérapie et les injections veineuses ; si l'on n'est pas bien fixé sur le médicament à injecter, on tente l'eau tiède.

c. *Forme nerveuse.* — Lorsque les crampes, les spasmes, l'anxiété respiratoire, la cyanose dominent, la plupart des moyens précédents sont insuffisants ou nuisibles. Les évacuations par haut et par bas étant beaucoup moins abondantes, on peut compter sur une absorption plus complète des médicaments et insister alors sur les sédatifs du système nerveux, tels que l'opium, la belladone, le bromure de potassium, et les introduire par l'intestin ou par l'injection hypodermique, aussi bien que par l'estomac, les affusions froides et les sudations hydrothérapiques sont aussi d'excellents moyens dans cette forme. Enfin, contre le spasme des bronches, M. Marey a employé la pulvérisation de l'eau simple ou médicamenteuse.

d. *Forme cardiaque ou adynamique.* — Dans cette forme, dont l'affaissement général et l'adynamie cardiaque sont les caractères dominants, l'ipéca n'a pas d'action favorable, les toniques et les excitants internes échouent également quoique bien supportés, les excitants et les coléfacteurs externes n'ont pas une action plus puissante ; les bains d'air chaud, les bains de vapeur aromatique ont pourtant quelques chances de réussite. Il s'agit de réveiller l'action du cœur stupéfié, et les voies d'absorption étant libres, on peut essayer les médicaments les plus propres à produire cet effet ; tels sont les névrosthéniques radicaux, la quinine, la strychnine, par exemple ; et pourtant nous avons dit que ces moyens tentés souvent n'ont pas donné de bons résultats. L'expérience n'a pas encore prononcé son jugement dans ces cas heureusement rares. D'après M. J. Besnier, les injections veineuses trouveraient ici encore une indication.

Comme complication de la période algide, on observe quelquefois des accidents secondaires ; les uns intéressent le cerveau : délire, coma, et peuvent être combattus par la saignée et le vésicatoire, si la maladie ne s'y oppose pas d'ailleurs ; les autres dépendent du poumon et causent une sorte d'asphyxie différente de celle qu'on observe dans la forme nerveuse. Ils se traduisent par des signes stéthoscopiques, du catarrhe bronchique ou de l'hypérémie. On s'est bien trouvé dans ces cas de la pulvérisation de l'eau pure ou goudronnée introduite dans les bronches, et des ventouses sèches appliquées le long du rachis.

3° *Période de réaction.* — Quand la réaction est modérée et régulière, le médecin n'a qu'à la surveiller et à l'aider. C'est déjà presque la convalescence, et l'alimentation progressive avec les boissons fortifiantes sont les moyens rationnels de cet état; avec la précaution de ne pas dépasser une juste mesure et de ne pas trop se hâter, attendu qu'on est pendant quelque temps sous le coup du retour à l'algidité. Tous les moyens de repos physique et moral, de régularisation des fonctions et surtout d'entretien de la chaleur et de la sudation, quand elle existe, sont de rigueur.

Dans les cas de réaction incomplète, il faut continuer les moyens employés précédemment pour l'obtenir et y ajouter, s'il n'y a plus de vomissements, des bouillons froids, du vin de Bordeaux, pour réveiller l'action de l'estomac. Les sinapismes, ventouses sèches et vésicatoires, sont dirigés sur les points les plus lents à suivre le mouvement réactionnel.

Quant aux complications, si fréquentes de cette période, par des phénomènes congestifs ou inflammatoires dans divers organes, elles donnent lieu à des indications particulières. Lorsque ces accidents présentent une certaine activité, il ne faut pas hésiter à les combattre par les antiphlogistiques, saignées locales, boissons adoucissantes, révulsifs cutanés, quelquefois même la ventouse de Junod, quand il s'agit de l'encéphale ; les purgatifs ne seront donnés qu'avec les plus grandes précautions et toujours légers. Les complications thoraciques doivent être traités plutôt par les toniques que par les débilitants; il en sera de même de la réaction typhoïde.

Dans la convalescence, qu'il faut toujours surveiller et souvent remettre dans la bonne voie quand quelque symptôme tendra à se réveiller, on aura surtout égard à l'alimentation. Conduite dans une sage direction, elle est indispensable au rétablissement des forces; abandonnée aux instincts du malade pour la quantité et la qualité, elle peut amener des rechûtes presque toujours mortelles.

ARTICLE IX. — PROPHYLAXIE.

L'opinion généralement admise aujourd'hui de la transmissibilité du choléra, les faits nombreux de sa transportation loin de ses climats endémiques par voie de terre et par voie de mer, sa propagation épidémique là où il a été importé par la seule influence des malades, donnent à la prophylaxie une importance qui prime même celle de son traitement thérapeutique. Avec les connaissances acquises par l'expérience sur les différents modes de migration

et d'introduction dans les centres de population, sur la fréquence de sa transmission d'individu à individu, il devient plus facile de le prévenir que de le guérir quand il est déclaré.

Quelques médecins ont voulu aller plus loin, ils ont prétendu qu'il était possible de l'attaquer à sa source et de le détruire sur place. Pour cela, il faudrait d'abord être fixé sur plusieurs conditions de son existence qui échappent à l'examen le plus attentif. Il faudrait d'abord bien connaître son domaine endémique, qui aujourd'hui est beaucoup plus étendu géographiquement qu'on ne semble le croire. On n'a parlé que de l'Inde et du delta du Gange, où il peut bien avoir pris primitivement naissante, mais d'où il s'est propagé plus tard à une bien plus vaste étendue de pays. Nous savons qu'il est à l'état permanent en Cochinchine, et il se montre aussi périodiquement dans les provinces du sud de la Chine et dans l'immense archipel des îles de l'océan Indien. Mais fût-il possible de circonscrire ses foyers, qu'il faudrait encore connaître d'une manière positive à quelles conditions du sol, du climat météorologique, de la race et des mœurs des populations indigènes, on doit attribuer la source qui donne naissance à son principe et l'entretient à l'état endémique. Or, tout ce qu'on a dit sur ces divers points n'a que le caractère de l'hypothèse ou de la probabilité.

Il faut donc renoncer à éteindre complétement la cause première du mal, si peu connue dans son essence et dans son mode de production, et se borner à mettre en pratique les principes de l'hygiène publique et privée qui peuvent en faire éviter les atteintes et qui sont applicables dans les foyers endémiques comme sur les divers théâtres de son importation. La première préoccupation des médecins de la marine et des colonies doit se porter sur l'importation par les navires. Des mouillages d'observation et des lazarets situés à de bonnes distances et sous le vent des centres de population, doivent être désignés partout où arrivent des navires de commerce ou de l'État. A la Réunion, tous les bâtiments venant des ports asiatiques ou des îles de l'Indo-Chine, voire même ceux qui viennent des côtes orientales de l'Afrique où la maladie règne quelquefois, doivent être considérés comme suspects et mis en observation. Dans l'océan Atlantique, ce n'est pas seulement des ports d'Europe, mais aussi des continents d'Afrique ou d'Amérique et des colonies appartenant à diverses nations, que peut venir le navire importateur. Il est du devoir de l'autorité locale et des commissions sanitaires d'être toujours au courant de l'état de la santé sur ces divers points, afin de ne pas être prises au dépourvu. En cas de suspicion, il n'y a pas à hériter sur l'application qui doit être faite des rè-

glements en vigueur sur la matière. Les règles tracées tout récemment encore par la conférence internationale, doivent être connues et observées; nous n'avons pas à les transcrire ici. Nous n'avons pas non plus à tracer les mesures qui ont été prescrites contre l'importation en Europe. Les quarantaines n'ont pas aujourd'hui les caractères de rigueur aveugle qu'elles avaient autrefois en ce qui regarde les malades comme en ce qui concerne le navire lui-même et son chargement; mais elles ont pour raison d'être des faits nombreux et bien observés, qui en démontrent toute l'utilité. On ne peut pas mettre les intérêts momentanément lésés de la liberté individuelle et des transactions commerciales en parallèle avec les désastres que cause une épidémie due à une importation par suite d'incurie ou d'opinion préconçue.

Quand la maladie a envahi un centre de population, il faut s'attendre à la voir se propager rapidement et prendre le caractère épidémique. Le moyen préservatif le plus sûr en ce cas, est la sortie et l'éloignement immédiat du foyer d'infection; ce moyen n'est pourtant pas permis à tout le monde, il est même interdit à ceux que le devoir ou la possibilité d'une assistance efficace doit retenir sur le théâtre de la maladie. L'exemple du calme et du courage est un puissant antidote pour les populations. Pour ce qui est des troupes, dans nos colonies, leur dissémination et leur séquestration dans des postes éloignés, à la condition qu'elles soient pourvues de toutes les ressources de l'assistance, sont les moyens les plus efficaces. Malgré la possibilité de l'importation sur les hauteurs, comme cela a été observé au camp Jacob (Guadeloupe), en 1865, nous croyons néanmoins que ce sont les lieux de préservation qui doivent être préférés, à cause de leur aération plus grande et de la facilité d'un isolement plus complet.

Dans les villes mêmes, tous les moyens d'hygiène publique recommandés dans les grandes épidémies en ce qui concerne l'encombrement, la propreté des maisons et des rues, l'enlèvement et l'enterrement prompt des cadavres, etc., doivent être mis en usage (1). Pour le choléra, il y a de plus à s'occuper de l'infection par les déjections des malades. Dans les pays chauds, où les fosses d'aisances sont à peu près inconnues, c'est en général sur les bords de la mer et des cours d'eau que les gens du peuple vont satisfaire leurs besoins; il faudrait alors que les matières tombassent dans l'eau même et fussent entraînées par elle. Dans les maisons, on se sert de vases qu'on va vider, ici à la mer ou à la rivière, là dans des ruisseaux qui traversent les villes et entraînent les matières

(1) Lignères, *Thèses de Montpellier*, 1865.

au loin. On comprend tout le danger de cette dernière pratique et la nécessité absolue de la faire cesser en temps d'épidémie de choléra. Les vases doivent être d'ailleurs fréquemment vidés et désinfectés chaque fois avec un des désinfectants usités dans ces cas.

Enfin, en ce qui concerne les hôpitaux où sont traités les cholériques, les observations et les expériences faites en France pendant l'épidémie de 1865-1866 sont presque toutes favorables à l'isolement des malades dans des salles particulières. L'institution d'ambulances et d'hôpitaux spéciaux serait une mesure encore plus radicale.

Nous n'avons rien à dire de la prophylaxie individuelle que le bon sens n'indique tout naturellement : ne rien changer à son genre de vie ni à son régime, quand on a une existence régulière ; éviter les excès de tout genre, surtout ceux qui intéressent la digestion ; ne faire aucune tentative de préservatif ou de régime spécial ; se préserver autant que possible des grandes impressions morales ; telle est, en substance, la conduite à tenir.

CHAPITRE IV.

DYSENTERIE.

C'est à Saint-Pierre-Martinique, foyer très-intense de dysenterie endémique, quand j'y étais, que j'ai recueilli les observations qui font le sujet de ce chapitre. Elles ont déjà été, de ma part, l'objet d'un mémoire (1), en 1852, et l'expérience que j'ai acquise depuis par un séjour de quatre années à la Guadeloupe, la connaissance que j'ai pu prendre de la pratique de mes collègues dans les autres colonies, au Sénégal particulièrement, n'ayant rien changé à mes premières appréciations, je ne fais que compléter mon premier travail par les faits que j'ai trouvés consignés dans les rapports des chirurgiens de la flotte ou des colonies, afin de le rendre moins personnel, et je lui donne une forme mieux appropriée à celle des autres chapitres de ce livre.

ARTICLE Ier. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Les médecins qui m'ont précédé à l'hôpital de Saint-Pierre considéraient la dysenterie au point de vue des doctrines physiologiques et en faisaient une

(1) Dutroulau, *Endémie dysentérique de Saint-Pierre-Martinique* (*Revue coloniale*, juin 1852).

phlegmasie ordinaire du gros intestin, le plus souvent unie à celle de l'estomac, quelquefois à celle du foie ou de l'intestin grêle, c'est-à-dire une côlite, une gastro-côlite, etc.; ils plaçaient son étiologie dans les *ingesta* ou les *circumfusa* agissant toujours à la manière des irritants.

Aussi éprouvé-je quelque embarras à caractériser les lésions anatomiques de cette maladie, telles qu'elles me sont apparues. Quand on veut se borner à faire connaître les résultats de son observation personnelle, et que ces résultats diffèrent quelquefois radicalement de ceux qui ont été signalés par des médecins ayant observé les mêmes faits, on peut être accusé soi-même d'erreurs d'appréciation. Il y a cependant ici une circonstance qui vient me prêter l'appui de sa force et de sa vérité : c'est la concordance des descriptions de tous les chirurgiens qui ont fait et rédigé eux-mêmes des autopsies, à des époques différentes et sous la direction de médecins professant des opinions fort dissemblables et ayant une pratique très-peu analogue. Ayant compulsé avec attention les registres où sont consignées ces autopsies pendant une série de plusieurs années, j'ai été frappé de l'accord des faits, et même des expressions: gangrène, eschare, ulcération, pourriture, etc.; voilà comment les lésions y sont toujours caractérisées.

Dans les dysenteries sporadiques ou épidémiques des régions tempérées, on trouve des lésions diverses pouvant offrir des degrés ou une nature variable, suivant les caractères qu'ont présentés ces maladies pendant la vie; mais dans la dysenterie de cause locale et endémique qui nous occupe, on ne trouve qu'un caractère anatomique toujours le même, variant seulement par son intensité ou son étendue, jamais par sa nature. La gangrène, l'eschare gangréneuse, l'ulcération, le putrilage, voilà ce caractère, et l'on ne peut qu'avec peine se figurer jusqu'à quel point peuvent arriver les lésions. Dans les cas les plus graves, depuis la valvule iléo-cæcale jusqu'à l'anus, la muqueuse a complétement perdu son aspect membraneux; elle est épaissie, ramollie, grisâtre, ardoisée ou brune, et tellement trouée d'ulcérations qu'elle ressemble à une grande toile à larges mailles, baignée d'un pus grisâtre et infect, et ne tenant presque plus nulle part aux tuniques sous-jacentes; la fibreuse est presque toujours détruite, et la musculeuse elle-même peut être atteinte et laisser à nu la séreuse, qui n'échappe même pas toujours à la gangrène. Vouloir assigner une forme, une étendue aux ulcérations, dans ces cas, c'est chose tout à fait impossible tout aussi bien que de déterminer lequel des éléments de la membrane a été atteint le premier. On dirait que tout a été frappé en même temps et qu'elle s'est immédiatement désorganisée; et cela dans

quelques heures, car souvent ce sont les cas qui ont duré le moins longtemps qui présentent les lésions les plus graves.

Autopsie du nommé Thoullec, fusilier au 2e régiment de marine, entré le 6 novembre 1850 à l'hôpital, mort le 28 du même mois, de dysenterie aiguë (1)... « A l'ouverture de l'abdomen on trouve des adhérences du gros intestin avec les parties voisines sur plusieurs points; on aperçoit à l'extérieur des plaques violacées, noirâtres, parfois bosselées, indices certains de la désorganisation intérieure; la perte de cohésion de l'intestin est excessive, et en le détachant, on sépare le rectum de son extrémité inférieure par la traction la plus légère. A l'ouverture du tube intestinal, on trouve des désordres considérables; ils commencent à la valvule de Bauhin, et existent dans toute l'étendue du tube; mais ils sont plus prononcés dans le premier et le dernier tiers. Les altérations consistent dans un aspect bosselé et œdémateux de la muqueuse qui est complétement désorganisée et n'offre, dans la plus grande partie de son étendue, qu'une sorte de détritus ou de bouillie grisâtre, dans laquelle nagent des lambeaux de membrane presque entièrement détachés et ne tenant quelquefois que par des filaments aux tuniques sous-jacentes. Quand on enlève cette sorte de magma, on voit à découvert un grand nombre d'ulcérations à bords déchiquetés et noirâtres, formées à leur fond par les tuniques fibreuse et musculeuse, quelquefois par la séreuse seulement. Ces tuniques sont épaissies, hypertrophiées et d'une consistance lardacée; cependant elles ont perdu leur cohésion, car elles se déchirent par le moindre effort..... »

A un degré moins avancé de désorganisation, la muqueuse a toujours une teinte générale gris-perle ou ardoisée, et quelques points moins altérés sont d'un rouge livide. Elle est ulcérée inégalement, suivant les points de son étendue où on l'observe, et le liquide dans lequel elle baigne est moins abondant, rougeâtre, purulent ou noirâtre. D'autres fois la muqueuse épaissie, et elle l'est toujours, a une consistance plus grande au lieu d'être ramollie; elle peut devenir lardacée et crier sous le scalpel qui la divise : mais ce caractère se rencontre plus souvent dans la forme chronique.

Les ulcérations sont toujours le résultat de la chute d'une eschare, ainsi qu'il est facile de le voir par leurs bords noirâtres et le plus souvent taillés à pic; on peut d'ailleurs prendre la nature sur le fait, car il arrive que des eschares sont encore en place, sous formes de plaques noires ou grises, et que d'autres ne sont qu'incomplétement détachées. Leur forme est en général

(1) Faite par M. Huibant, chirurgien de troisième classe.

elliptique et leur direction transversale, sauf le cas où la pourriture ne laisse rien distinguer. Leur étendue varie depuis 2 ou 3 millimètres jusqu'à tout le calibre de l'intestin. Elles ont presque toujours des bords relevés en bourrelet et taillés à pic, et sont quelquefois si petites et si nombreuses, qu'on dirait qu'on a tiré un coup de fusil à plomb sur la muqueuse. Il est rare, mais il arrive pourtant quelquefois qu'elles n'intéressent pas toute l'épaisseur de la membrane; le plus habituellement elles sont formées à leur fond par la tunique musculeuse, la fibreuse étant presque toujours détruite. On rencontre même assez souvent entre la muqueuse et la musculeuse une couche de pus qui semble être le résultat de la fonte purulente de la tunique fibreuse. Le nombre des ulcérations est quelquefois difficile à apprécier, tant elles sont pressées les unes contre les autres; j'en ai vu compter jusqu'à 145.

Ainsi que je l'ai dit, la musculeuse n'échappe pas toujours à la désorganisation, et laisse voir la séreuse au fond des ulcérations; alors des adhérences se sont formées à l'extérieur, et des perforations se produisent quand on les détruit; on aperçoit aussi, au fond des ulcérations, des granulations jaunes ou livides de dimensions variables; elles existent même à la surface de la muqueuse, qui présente alors des saillies à côté des ulcérations ; mais cette lésion encore appartient plus particulièrement à la forme chronique. Enfin, quand la tunique séreuse est atteinte par la gangrène, une perforation ne tarde pas à se former, et une péritonite foudroyante enlève le malade.

Autopsie du nommé Rocher, âgé de vingt-cinq ans, fusilier au 2e régiment de marine, entré à l'hôpital le 27 août 1847, et mort le 8 décembre de perforation intestinale, suite de dysenterie (1)... « A l'ouverture de l'abdomen on trouve un épanchement considérable de sérosité jaunâtre, louche, tenant en suspension des flocons purulents blanchâtres. Les organes pleins contenus dans cette cavité, de même que la masse intestinale, sont recouverts d'une couche épaisse de pus, en forme de dépôt, qu'on croirait d'abord provenir de quelque vaste foyer phlegmoneux. Sous ce pus, le péritoine est de couleur ardoisée, foncée, noire même par places; cette coloration s'étend à tous les viscères. A la convexité de la courbure de l'S iliaque, existe une perforation qui s'est formée de dedans en dehors; les tuniques internes sont réduites à l'état de putrilage noirâtre; la séreuse présente une plaque gangréneuse de la largeur d'une pièce de 50 centimes, et c'est au centre de cette plaque que s'est faite la perforation qui, en donnant issue à des matières gangréneuses, a déter-

(1) Faite par M. Massiou, chirurgien de deuxième classe.

miné la péritonite à laquelle le malade a promptement succombé. A l'intérieur du gros intestin, la muqueuse est sphacélée et criblée de nombreuses ulcérations. Le foie est mou et violacé. »

Tel est l'aspect que présentent le plus habituellement les lésions. On ne les rencontre pas toujours au même degré sur tous les points du gros intestin ; assez souvent l'altération commence brusquement au cæcum et remonte le long du côlon ascendant, pour diminuer ensuite jusqu'à l'S iliaque, où les ravages recommencent avec plus d'intensité jusqu'à la fin du rectum. Cette dernière partie est presque toujours le siége des plus graves désordres ; les ulcérations y sont tellement nombreuses et étendues, que toute la muqueuse paraît détruite. Quelquefois aussi les lésions sont à peine sensibles au cæcum et vont en augmentant le long des côlons jusqu'au rectum. Dans ces cas, la muqueuse, toujours épaisse, a une teinte livide avant de passer à la teinte gris ardoisé qui caractérise la gangrène.

Dans la forme chronique on rencontre quelques caractères autres que ceux qui viennent d'être exposés : ainsi, quand le malade s'éteint sans recrudescence aiguë, on peut trouver les tuniques amincies et le calibre de l'intestin augmenté, et de distance en distance se voient des plaques réticulées, foncées en couleur, qui sont des traces d'ulcérations cicatrisées. Le malade a succombé alors à la cachexie plutôt qu'à la dysenterie, et les caractères généraux de cet état se constatent facilement. Ces cicatrices se rencontrent aussi quand la muqueuse est épaissie, et elles sont trop fréquentes et trop apparentes pour pouvoir être niées. Les ulcérations peuvent donc guérir, même quand il a été rendu de longs débris ou des tubes complets de membrane. La muqueuse épaissie a souvent une consistance lardacée, comme squirrheuse, surtout vers le rectum ; elle présente fréquemment à sa surface des granulations jaunâtres et des excroissances verruqueuses du volume d'une fraise, parsemées quelquefois de points noirs qui sont des eschares et qui laissent à nu de petites ulcérations quand on les enlève. Ces tumeurs ou excroissances sont d'ailleurs de nature variable.

Autopsie du nommé Heuzé, fusilier à la 26e compagnie du 2e régiment d'infanterie de marine, entré la dernière fois à l'hôpital le 9 avril 1847, et mort le 15 août, de dysenterie chronique (1)... « La muqueuse du gros intestin, épaissie dans toute son étendue, présente aux côlons ascendant et transverse des arborisations d'un rouge brun sur un fond grisâtre, et de nom-

(1) Faite par M. Cornillac, chirurgien de troisième classe.

breuses ulcérations à bords noirs et déchiquetés, intéressant la muqueuse et la fibreuse. Au côlon descendant on rencontre une altération d'un genre particulier : on remarque d'abord des élevures bosselées, circonscrites, comme si une bulle d'air s'était développée entre la muqueuse et la fibreuse. En incisant ces élevures, on enlève avec la pointe du scalpel un petit corps rond, translucide, de consistance gélatineuse, de forme irrégulière, ayant à peu près le volume et l'aspect du cristallin. Sur quelques-unes de ces élevures on remarque un point acuminé, jaunâtre, qui donne du pus à l'incision : c'est la lentille qui a suppuré... »

Enfin les lésions sont quelquefois tellement variées et compliquées dans la dysenterie chronique, qu'elles échappent à toute description régulière. Le fait suivant en donnera une idée.

Autopsie du nommé Rigoin, fusilier au 2e régiment d'infanterie de marine, entré la dernière fois à l'hôpital le 16 janvier 1846, mort le 2 février, de dysenterie chronique (1)... « Maigreur squelettique, peau terreuse, rigidité cadavérique médiocre. Le crâne n'a pas été ouvert. Les organes de la poitrine sont sains ; on ne rencontre que quelques adhérences sous forme de bride au sommet du poumon droit et un peu de sérosité dans le péricarde. A l'ouverture de l'abdomen on trouve la masse intestinale comprimée par les parois du centre et refoulée sur les côtés de la colonne vertébrale. La teinte extérieure est d'un gris ardoisé, parsemée de plaques nacrées ; l'épiploon est très-injecté, entièrement dépourvu de tissu graisseux. Le foie est de volume normal, de couleur jaune chamois, plus prononcée à l'intérieur qu'à l'extérieur ; son tissu est très-ramolli ; ses granulations paraissent entièrement effacées et les incisions laissent couler un sang noir et fluide. La vésicule est distendue par une bile noire, séreuse, de couleur vert-bouteille, quand elle est étendue. L'estomac n'offre rien à noter ; quelques arborisations de couleur grenat se rencontrent seulement vers le grand cul-de-sac. L'intestin grêle présente quelques plaques brunes très-espacées ; il est tellement aminci dans ses deux tiers inférieurs, que les diverses tuniques semblent à l'état de vestige. Quant au gros intestin, il est le siége d'une désorganisation si profonde et d'une altération si peu en rapport avec ce qu'on observe habituellement, qu'il est, pour ainsi dire, impossible d'en faire une description exacte. La muqueuse, baignée par un liquide brunâtre et sanieux, présente une consistance lardacée ; sa surface est hérissée de végétations verruqueuses,

(1) Faite par M. Barthélemy Benoît, chirurgien de troisième classe.

à l'état de granulations dans quelques endroits, et dans d'autres réunies en groupes, en masses considérables; elles sont grises, rugueuses, résistantes au toucher. Dans leurs intervalles se rencontrent des ulcérations plus ou moins étendues, recouvertes par un putrilage noirâtre; plusieurs d'entre elles vont jusqu'à la séreuse ; elles sont circonscrites par un bourrelet de la muqueuse. La tunique péritonéale épaissie a pris une consistance presque cartilagineuse...»

Il est à noter que la mort a eu lieu à la suite d'une recrudescence aiguë.

L'ulcération est donc, en définitive, le caractère anatomique de la dysenterie endémique, et cette ulcération est le résultat de la chute d'une eschare déterminée par l'inflammation gangréneuse; elle caractérise anatomiquement la maladie au même titre que l'ulcération résultant de la chute des plaques de Peyer caractérise la fièvre typhoïde. Il y a toujours ulcération quand le malade a succombé à la dysenterie aiguë ou à la dysenterie chronique avec recrudescence aiguë; mais si un malade atteint de dysenterie aiguë vient à succomber à une complication, l'abcès du foie, par exemple, on ne trouve alors que des teintes livides ou grises et des épaississements partiels de la muqueuse. Les exsudations muqueuses et les pellicules de forme pseudo-membraneuse rendues par les selles pendant la vie, ne sont que des produits de l'exfoliation de la muqueuse pendant la période active de l'inflammation, mais ne se rencontrent pas comme caractère nécroscopique; les ulcérations chroniques se recouvrent quelquefois de pseudo-membrane, mais c'est le détritus putride et l'ichor gangréneux qui accompagnent l'ulcération aiguë. Jamais je n'ai vu les fausses membranes étendues, en l'absence d'ulcérations, caractériser anatomiquement la dysenterie endémique aux Antilles; les observations faites dans les autres colonies n'en font pas plus mention.

Jamais non plus je n'ai vu la lésion bornée à la seule altération de couleur, et je suis porté à croire que les cas où il n'est parlé que de ce seul caractère se rapportent plutôt à des hémorrhagies intestinales, comme il s'en rencontre dans les pays chauds, qu'à la véritable dysenterie. C'est ainsi que M. Thèse, a publié (1) une autopsie de dysenterie dite hémorrhagique, caractérisée par la pâleur bleuâtre du gros intestin, sans fausse membrane ni ulcération, et par l'état exangue des gros vaisseaux et des organes pleins de l'abdomen; et, à côté, se trouve une autre autopsie de dysenterie gangréneuse, où, à la suite de

(1) Thèse, *Rapport sur le service de l'hôpital de Saint-Louis pendant le premier trimestre de* 1859.

la sortie par les selles d'énormes lambeaux noirs de tuniques intestinales sphacélées, on rencontre des *pieds entiers* du gros intestin dépourvus des tuniques internes et réduits à l'enveloppe séreuse. Peut-on attribuer des lésions si différentes à une même maladie ? On lit aussi dans la thèse de M. Delord (1) : « Il y a au Sénégal une dysenterie typheuse, ou, si l'on veut, un typhus dysentérique qui tue sans qu'il y ait d'ulcération dans le gros intestin, que l'on trouve alors le plus souvent entièrement gangrené. Mais cette maladie diffère autant de la dysenterie que la pneumonie ou la gangrène du poumon diffère de la phthisie. »

Je ne saurais dire lequel des éléments anatomiques de la muqueuse est frappé primitivement; j'ai presque toujours trouvé une désorganisation si complète, une pourriture si générale, et ces lésions se produisent souvent si promptement, qu'il m'a semblé que tous ces éléments devaient être frappés simultanément. Les distinctions de siége et d'ordre de succession indiquées par les observateurs qui ont voulu pénétrer plus avant dans le mécanisme anatomo-pathologique de ces lésions, me semblent des vues de l'esprit sans grande utilité pratique. Il suffit qu'on connaisse leur nature, qui est l'inflammation gangréneuse, et leur point de départ, qui est primitivement la muqueuse.

Les matières contenues dans l'intestin malade sont celles qui étaient rendues dans les derniers moments de la vie, c'est-à-dire des caillots de sang noir, des détritus de membranes, des eschares nageant dans un liquide roussâtre ou noir, dans un pus grisâtre, quelquefois phlegmoneux, le tout mêlé de gaz et exhalant une odeur repoussante.

La limitation rigoureuse au gros intestin des lésions que je viens d'indiquer n'est pas le caractère le moins remarquable de la dysenterie, comme maladie du tube digestif. Des altérations variables peuvent bien se rencontrer dans l'intestin grêle, mais elles n'ont aucun rapport de nature ou d'aspect avec ce qu'on voit au-dessous de la valvule de Bauhin, qui semble placée là comme une muraille infranchissable. Je n'ai jamais rencontré les invaginations signalées par quelques auteurs et qui ne me semblent pas avoir de rapport bien direct avec les lésions de la dysenterie, si elles peuvent être l'effet des efforts provoqués par le ténesme; les ulcérations des plaques de Peyer se lient toujours à une complication typhoïde. L'estomac ne présente lui-même aucune lésion anatomique susceptible d'être notée comme se rapportant à la

(1) Delord, *Thèses de Paris*, 1840.

dysenterie; les altérations de couleur et de consistance qu'il peut subir, quand la maladie se prolonge, comme dans tous les troubles profonds et persistants des fonctions digestives, manquent souvent complétement dans les cas les plus graves où la maladie a eu peu de durée.

Les organes urinaires, qui donnent lieu à quelques symptômes sympathiques pendant la vie, sont assez rarement altérés; quand il y a eu ischurie, comme dans les cas d'expulsion par l'anus de lambeaux gangrenés, on trouve la vessie rétractée derrière le pubis, un peu injectée, contenant un peu d'urine, plus souvent laiteuse que rouge, et exhalant une odeur ammoniacale prononcée.

L'altération du foie vient immédiatement après celle du gros intestin comme caractère de la maladie. Ici, comme pour la gangrène, on trouve l'accord le plus unanime dans les autopsies faites à toutes les époques à Saint-Pierre; il n'en est pas une où il ne soit fait mention d'une altération quelconque du foie. Dans la dysenterie aiguë, lorsqu'il n'y a pas d'abcès, cet organe est généralement hypertrophié, d'un rouge brun, ramolli dans un point ou dans toute son étendue, se déchirant avec facilité et donnant par l'incision un sang noir, abondant et diffluent. D'autres fois, l'hypertrophie, qui est presque constante, est accompagnée d'une consistance plus grande du tissu, qui est alors friable et moins gorgé de sang. La bile est presque toujours abondante, épaisse, de consistance et de couleur de goudron, si on l'examine en masse, jaune si on l'étend en couche mince.

Dans la forme chronique, au contraire, il y a presque toujours atrophie, avec décoloration et consistance variable; quelquefois cirrhose et alors hydropisie ascite; plus rarement encore on constate les caractères de l'obstruction. Dans cette forme, la bile est le plus souvent jaune, diffluente, séreuse, ou vert bouteille; elle présente souvent des sédiments graveleux qui paraissent des rudiments de calculs; car il n'est pas rare de rencontrer de petits calculs tout formés; deux fois j'en ai vu qui étaient réunis dans une ampoule siégeant à la surface du foie.

L'hydropisie, qui accompagne la cirrhose et quelques engorgements chroniques du foie, n'est souvent aussi qu'un caractère de la cachexie dépendant de l'altération du sang. Le genre de traitement influe beaucoup sur l'existence de cette lésion, qui était fréquente à Saint-Pierre du temps des doctrines physiologiques. La rate, presque toujours saine, à moins d'une complication paludéenne qui ait entraîné la mort, est un caractère négatif qui autorise à écarter l'hypothèse du miasme palustre comme cause de la dysenterie.

Les centres nerveux se rencontrent presque toujours dans un état d'intégrité en rapport avec l'absence complète des symptômes cérébraux observés pendant la vie, quand il n'y a pas eu de complication. La paralysie avec atrophie des membres, les inférieurs surtout, qu'on observe quelquefois à la suite de la dysenterie, semblerait donc le résultat d'un trouble de l'innervation portant sur le nerf lui-même, plutôt que le caractère d'une modification anatomique appréciable survenue dans la moelle. Les organes respiratoires ne paraissent pas non plus intéressés dans la maladie, malgré le nom de phthisie intestinale que donne souvent M. Laure (1) à la dysenterie chronique, qu'il compare à la phthisie pulmonaire.

Les caractères graves que j'ai décrits appartiennent surtout à la dysenterie des Antilles et du Sénégal. A la Guyane, où toutes les observations s'accordent à représenter la maladie comme beaucoup plus bénigne, malgré les affirmations de Segond, qui faisait à ses pilules tout l'honneur du petit nombre de décès qu'il enregistrait, ils se rencontrent plus rarement. D'après M. Laure, l'ulcération ne serait même pas le caractère de la forme aiguë, et appartiendrait plutôt à la forme chronique ; ceci, il est vrai, ne s'appuie pas sur des observations particulières, qu'on ne trouve pas davantage dans les mémoires de Segond, où les succès du traitement sont seuls mis en avant.

ARTICLE II. — SYMPTOMATOLOGIE.

La dysenterie, comme la fièvre intermittente, est susceptible de présenter des caractères assez différents, suivant les conditions dans lesquelles elle se développe, pour créer des variétés qui ne doivent pas être confondues dans une même description et auxquelles ne conviennent ni les mêmes moyens de traitement ni la même prophylaxie.

La dysenterie sporadique et la dysenterie épidémique, que des causes accidentelles ou provoquées peuvent faire naître sous tous les climats, ne se comportent pas en tout comme la dysenterie endémique; chacune des épidémies graves dont les annales de la science ont enregistré la longue nomenclature, a présenté les caractères distinctifs qui lui ont valu une histoire particulière. C'est alors que s'observent les dysenteries typhiques et scorbutiques. Toutes les dysenteries qui naissent sous le ciel des tropiques n'ont pas elles-mêmes la même origine ou la même nature : ainsi les vicissitudes atmosphériques peu-

(1) *Rapports sur l'hôpital de Cayenne*

vent faire naître, sur les hauteurs des îles volcaniques ou à bord d'un navire à la mer, des cas isolés ou des épidémies de dysenterie, en général peu graves, qu'il ne faut pas confondre avec la dysenterie des foyers endémiques; de même faut-il en distinguer les épidémies que des causes hygiéniques graves font naître parmi les troupes d'une expédition pénible et parmi les équipages qui entreprennent une longue navigation ; enfin la dysenterie-symptôme qui accompagne d'autres maladies graves, n'est pas non plus toujours de même nature.

Ces éliminations faites, la dysenterie endémique des régions tropicales doit être considérée comme un flux intestinal de nature spéciale, dont la généralisation, l'existence continue, la tendance aux récidives et à la chronicité, la gravité exceptionnelle, sont dues à des influences de climat et de localité. C'est particulièrement au point de vue de son endémicité et de sa spécialité que doivent être envisagés ici ses caractères symptomatiques.

La division en formes diverses, d'après l'aspect particulier des symptômes dominants, admise par plusieurs auteurs, me paraît une base peu solide de description pour cette maladie. Je préfère avoir égard au degré de gravité, qui groupe plus naturellement les caractères ; à la marche, qui crée une forme aiguë et une forme chronique ; aux complications qui ajoutent à la maladie des éléments nouveaux d'intensité ou d'expression. Au premier degré que je décris se rattache la forme catarrhale ; au second, la forme inflammatoire ou hémorrhagique ; au troisième, la forme gangréneuse. Je dirai plus tard pourquoi je repousse les formes basées sur la nature des selles. Enfin la forme rhumatismale, très-réelle dans les régions tempérées, ne s'observe pas sous les tropiques.

§ 1. — Dysenterie aiguë légère; diarrhée.

Le degré le plus simple de l'endémie qui nous occupe débute ordinairement sans prodromes, et cela se conçoit, car il ne donne lieu à aucune sympathie importante et paraît entièrement constitué par la diarrhée. C'est le plus souvent sans cause apparente, quelquefois après un refroidissement ou bien à la suite de la dépression des forces déterminée par l'augmentation de la chaleur ou par une impression morale, que se déclare la diarrhée ; quelquefois enfin après l'ingestion d'un liquide ou d'un aliment de qualité nuisible.

Quoi qu'il en soit, on voit survenir tout à coup des selles assez abondantes et répétées, claires comme de l'eau, de couleur ordinairement grisâtre ou jaunâtre et sans odeur. Les premières sont quelquefois accompagnées de coliques,

mais le plus souvent elles sont tout à fait indolentes, et l'on ne sent le besoin d'aller à la garderobe que par la brusque présence des matières à l'orifice anal. Quelques personnes sont à peine incommodées de ce dérangement et continuent leurs occupations sans rien changer à leur régime, pouvant ainsi garder leur indisposition des mois entiers ou la voyant cesser et reparaître sans s'en inquiéter. Ce sont là les cas les plus heureux ; et il serait difficile de les différencier de la diarrhée commune, s'ils ne présentaient un certain caractère de ténacité et de disposition à se reproduire qui est évidemment dû à un principe morbide survivant à la cause ou entretenu par elle.

Mais souvent elle abat assez les forces et dérange suffisamment les fonctions digestives pour nécessiter un traitement, et, après avoir attendu quelques jours et avoir même tenté des moyens de traitement conseillés par l'empirisme local, les malades réclament les secours de la médecine. Ils se présentent alors dans un état de prostration assez marqué pour pouvoir être constaté sur leur facies, qui est pâle et étiré ; cependant ils n'accusent généralement aucune douleur; le nombre des selles est de cinq à six dans les vingt-quatre heures, quelquefois il a été de dix au plus au début; il n'y a pas de ténesme, tout au plus un peu de cuisson à l'anus quand elles sont rendues; leur consistance est celle d'une purée ou d'un bouillon aux herbes; leur couleur d'un gris sale, jaune clair ou verdâtre d'abord, varie fréquemment dans le cours de la maladie ou par l'effet du traitement. Le sommeil est bon; il est n'existe aucune altération ni de la température de la peau ni de l'état du pouls; la langue, quelquefois normale, est le plus souvent épaisse et recouverte d'un enduit gris ou jaune sale ; pas de nausées ni de vomissements ; anorexie assez fréquente. En un mot, ni les réponses du malade ni l'investigation du médecin ne parviennent à dévoiler un symptôme grave, et c'est là en apparence une affection légère.

Elle l'est, en effet, pour beaucoup de malades qui sont à leur première attaque, bien qu'elle ne guérisse pas aussi facilement qu'une diarrhée ordinaire et qu'elle garde toujours une funeste disposition à la récidive. Mais il n'en est pas de même chez ceux qui déjà en ont été atteints ou dont les forces se sont affaiblies ; une première attaque peut même résister au traitement et suivre alors la marche que je vais indiquer. La maladie se joue des efforts du médecin ; elle paraît céder pendant quelques jours, par la diminution et le changement de nature des selles; puis bientôt reviennent, sans qu'on puisse se l'expliquer, les déjections liquides qui épuisent les forces du malade. Beaucoup de médecins s'obstinent à accuser de ces rechutes, des écarts de régime

qu'ils ne peuvent pourtant pas constater ; mais si c'est là, en effet, la cause pour quelques cas, on est bien forcé de reconnaître que pour beaucoup d'autres c'est l'action continue des influences endémiques, qui ont acquis plus de puissance que tous les moyens que peut leur opposer la médecine et contre lesquelles les organes ne peuvent plus réagir.

La terminaison, dans ce cas, a lieu de deux manières : ou bien le malade, continuant à s'épuiser, tombe progressivement dans l'état chronique et dans la cachexie ; ou bien la fièvre s'allume et des symptômes suraigus viennent hâter la terminaison funeste. Dans ce dernier cas, les selles deviennent livides, semblables à de la lavure de chair ; elles sont très-fréquentes, infectes, et provoquent des coliques ainsi que de vives douleurs anales. L'insomnie est complète ; le plus souvent il y a des vomissements verdâtres, la langue devient rouge et pointue, des sueurs froides se déclarent, le ventre est insensible, le pouls à peine appréciable, et le malade succombe. Suivant les idées reçues, la dysenterie est venue s'enter sur la diarrhée ; pour nous, c'est la même maladie qui a passé d'un degré à un autre.

On conçoit que ces derniers symptômes, lorsqu'ils surviennent chez un malade déjà épuisé, offrent peu de chances de salut ; au moins la terminaison par l'état chronique laisse-t-elle la ressource de l'émigration vers les régions tempérées. Et voilà pourtant où peut mener cette affection, si légère au début que plusieurs malades négligent de réclamer l'assistance d'un médecin, les militaires surtout, qui redoutent le séjour de l'hôpital. C'est là ce qu'on appelle une diarrhée, et qui est-ce qui s'inquiète d'une diarrhée ? Il faut toujours s'inquiéter d'une maladie endémique, dans les pays chauds.

Les descriptions que je donne reproduisent le plus fidèlement possible les faits particuliers que j'ai sans cesse sous les yeux en écrivant, ce qui me dispense de charger cette étude d'observations qui, dans l'espèce, auraient peu d'intérêt. Je n'en citerai que comme exemple.

Observation Ire. — Dysenterie commencée avec l'apparence la plus bénigne et terminée par la mort. — Le nommé Marécot (Alexandre), vingt-huit ans, un an de colonie, depuis un mois à Saint-Pierre, entre pour la première fois à l'hôpital le 2 février 1851. Il accuse huit jours de maladie, pendant lesquels il a eu de huit à dix selles séreuses par jour, avec colique et nausées après les repas.

Pendant les premiers jours qui suivent son entrée, la maladie paraît si légère qu'on ne prescrit qu'un régime sévère, quelques pillules de Segond, des bains et des lavements opiacés. Cependant, le 7, les selles ne se modifiant pas, on

prescrit l'ipéca à la brésilienne, pendant trois jours. Par ce moyen, les selles se réduisent à une ou deux par jour, mais restent séreuses, ce qui fait qu'on donne les astringents : acétate de plomb, ratanhia, tannin, associés aux opiacés.

La maladie du ventre ne paraît pas en rapport avec l'épuisement rapide que présente le malade : elle ne se traduit que par les symptômes que nous venons d'énoncer. Cependant l'infiltration paraît aux malléoles dès le commencement de mars, et on constate la présence d'un peu d'eau dans l'abdomen. C'est par un régime fortifiant composé de chocolat, de potages, de volaille rôtie et de vin de Bordeaux étendu d'eau, qu'on essaye d'arrêter ces mauvaises dispositions. Le malade paraît un peu mieux pendant quelque temps, mais il est fort indocile et se procure d'autres aliments.

Le 25 mars, à la suite sans doute d'un écart de régime qu'il n'avoue pas, il est pris tout à coup de fièvre, de coliques et de vomissements, et rend des matières livides semblables à de la lavure de chair. Aussitôt les forces s'anéantissent, la voix se casse, le pouls tombe et devient d'une faiblesse extrême; la peau prend une teinte marbrée, et par un phénomène qui n'est pas rare, l'infiltration des jambes et l'eau épanchée dans le ventre disparaissent tout à coup. A partir de ce moment, il apparaît de temps en temps un vomissement par régurgitation. Le marasme va toujours croissant, les selles redeviennent un instant séreuses, puis reprennent la couleur livide, et le malade s'éteint le 14 avril dans les sueurs froides et l'insensibilité complète.

Autopsie huit heures après la mort. — Rien au crâne ni au thorax.

Abdomen. — L'épiploon est adhérent sur plusieurs points à la masse intestinale ; celle-ci est aplatie, rétractée, collée contre la paroi postérieure de l'abdomen ; l'intestin grêle présente une teinte extérieure couleur hortensia ; le gros intestin est gris ardoisé.

La muqueuse de l'estomac et de la moitié supérieure de l'intestin grêle ne présente aucune coloration pathologique; la moitié inférieure de cet intestin est couverte d'arborisations vasculaires prononcées. La muqueuse du cæcum est épaisse, noirâtre, parsemée d'ulcérations profondes, de 2 centimètres d'étendue, à bords arrondis et coupés à pic ; la fibreuse est hypertrophiée, lardacée, et crie sous le scalpel. Le reste du gros intestin a un aspect mamelonné, et est recouvert d'excroissances en forme de champignons dont la surface libre est surmontée de petites eschares grisâtres, laissant à leur place des ulcérations, quand on les détache.

Le foie, ramolli, est augmenté de volume et congestionné.

Les débuts de cette observation ne sont pas de nature à faire pressentir une terminaison funeste. Cette marche continue et chronique, aboutissant à l'explosion d'accidents aigus et à la mort, ne peut s'expliquer que par les progrès d'une cause morbifique à laquelle l'inertie de l'organisme n'oppose pas une résistance suffisante. L'écart de régime, fût-il prouvé, ne serait qu'une cause occasionnelle aggravante, et il n'en résulterait pas moins qu'une dysenterie commencée par la diarrhée s'est terminée par la gangrène et la mort.

§ 2. — Dysenterie aiguë de moyenne intensité; dysenterie sanguine.

A ce degré d'intensité, les symptômes de la dysenterie ont un caractère d'activité plus prononcé. C'est le plus souvent après quelques jours de diarrhée indolente, quelquefois brusquement et par l'effet d'un refroidissement ou d'une suppression de transpiration, que le malade est pris, pendant la nuit ordinairement, de coliques et d'évacuations fréquentes. Interrogé sur la nature des selles au début, il répond qu'elles étaient composées de sang et de graisse ou de graisse seulement, de matières vertes ou jaunes avec ou sans mélange de sang ; en un mot, il accuse aussi souvent l'absence que la présence du sang dans ses déjections.

L'examen clinique constate des coliques ordinairement hypogastriques, correspondant quelquefois cependant à divers points du trajet des côlons ; le ténesme est encore très-rare à ce degré, et le plus souvent le malade n'accuse que de la cuisson anale causée par le passage des matières. Les selles, qui sont au nombre de dix à douze, ou plus nombreuses, dans les vingt-quatre heures, ne présentent pas toujours du sang, alors même que le malade dit en avoir rendu en commençant ; ou bien elles sont sanglantes, et alors le sang s'y rencontre par stries ou mêlé intimement aux matières, dont l'espèce est variable : ce sont des glaires ou des mucosités en petites masses, auxquelles les malades donnent le nom de graisse ; des matières visqueuses et assez épaisses, tantôt vertes et homogènes comme des épinards, tantôt nuancées de rouge, de vert et de jaune, partie solides, partie liquides, comme une panade. Dans les selles sanglantes, la quantité de sang varie ; là où il n'existait pas d'abord, il peut augmenter au point de paraître constituer toute la garderobe, qui est alors liquide, rouge ou brune ; tandis que, dans les matières qui avaient cet aspect dès le début, il peut disparaître sans que la maladie en soit sensiblement modifiée.

Ce qui, après la nature des déjections, différencie encore ce degré moyen du

degré le plus intense, c'est l'absence d'une réaction fébrile prononcée; le pouls est quelquefois fréquent, concentré, comme dans toutes les violentes douleurs, mais la peau augmente rarement de température. L'estomac peut aussi, dans quelques cas, manifester ses sympathies par des vomissements qui s'arrêtent assez promptement et par un état saburral de la langue. Le ténesme anal, je le répète, manque aussi souvent qu'on le rencontre, et le ténesme vésical est encore plus rare.

Cette période aiguë cède assez promptement aux moyens de traitement; je l'ai vue rarement se prolonger au delà de huit jours, mais la guérison ne suit pas pour cela immédiatement; en général, après la cessation de ces symptômes, qui paraissent à un observateur peu expérimenté constituer toute la gravité de la maladie, se manifeste un état moins aigu et moins grave en apparence, qui pourtant dure plus longtemps et paraît bien plus rebelle au traitement. Le sang a disparu des selles, qui sont devenues plus homogènes et ont la consistance d'une purée, leur nombre n'étant plus que de trois ou quatre par vingt-quatre heures; les coliques ont tout à fait disparu, le pouls a repris son ampleur et son rhythme normal; mais, soit que l'appétit réveillé expose le malade à des imprudences, soit que le médecin lui-même plus confiant agisse avec moins d'énergie, toujours est-il que cette seconde période se prolonge souvent outre mesure, et qu'on ne peut s'expliquer sa durée que par la résistance qu'opposent les influences endémiques. Les choses ne se passeraient pas ainsi dans les régions tempérées.

Néanmoins la guérison est encore la règle générale, à ce degré de la maladie; mais quand elle n'a pas lieu, les suites se passent de l'une des deux manières suivantes : ou la seconde période se prolonge, le malade s'affaiblit progressivement et l'état chronique s'établit; ou bien les symptômes aigus de la première période s'aggravent, et la maladie passe à son degré le plus intense. Comme on le voit, cette forme très-commune en temps ordinaire n'expliquerait pas les décès nombreux que compte la dysenterie, si l'on ne savait que c'est surtout à la forme chronique que sont dus ces décès, et qu'à ce degré de la maladie les récidives, encore plus fréquentes qu'au premier, mènent à l'état chronique.

§ 3. — Dysenterie grave, dysenterie gangréneuse.

Pendant les périodes endémiques ordinaires, au Sénégal comme aux Antilles, et dans les foyers endémiques naturellement peu intenses, comme la Guyane, on voit rarement se déclarer d'emblée la forme grave de la dysenterie;

c'est au degré de moyenne intensité, quelquefois aussi à la diarrhée, qu'elle succède alors, et c'est par l'apparition de la fièvre, des douleurs plus vives, de l'agitation, par le changement de nature des déjections, qu'elle marque son invasion. Mais, pendant les périodes graves qu'on pourrait appeler épidémiques, et particulièrement au Sénégal et à la Martinique, la dysenterie gangréneuse primitive est assez fréquente, et les complications typhoïdes, paludéennes, hépatiques s'observent en plus grand nombre. Elle apparaît dans ces cas d'une manière brusque et souvent sans que les malades puissent bien caractériser leur état antérieur; ou bien ils avaient un léger dérangement, de la faiblesse et peu d'appétit, et tout à coup, sans cause apparente ou à la suite d'une suppression de transpiration pendant la saison chaude, ils sont pris de coliques intenses dont le siége est surtout à l'hypogastre, mais qui changent assez souvent de place pour parcourir tout le trajet du côlon. Ils sont sollicités à chaque instant d'aller à la selle, et se présentent vainement sur le vase de nuit, ne pouvant, malgré leurs efforts, rendre que quelques pelotons de mucosités sanglantes; d'autres fois c'est du sang pur mêlé de petits caillots noirs qu'ils rendent avec beaucoup de douleurs; d'autres fois encore un mélange de sang spumeux et rutilant, avec des matières dont la nature et la consistance varient. Mais le ténesme est ordinairement prononcé, et les cuissons anales souvent insupportables, d'où une agitation et un besoin, pouvant se renouveler plus de vingt fois par heure, d'aller à la selle, besoin qui amène après chaque effort l'accablement le plus grand, quelquefois même la syncope. La peau est alternativement froide et chaude, le pouls fréquent et concentré, donnant plutôt la mesure des souffrances que caractérisant l'intensité des lésions de l'intestin; ce n'est qu'après que les premières douleurs se sont apaisées, que la fièvre devient réellement symptomatique. Pendant l'intensité des coliques l'estomac se tait presque toujours; seulement, la soif est vive, quelquefois nulle pourtant, l'anorexie va jusqu'à l'aversion des aliments. Au lieu de souffrances vives, il n'est pas rare de constater une absence complète de douleurs, qui peut n'être que passagère, mais qui est toujours grave quand elle se prolonge. Le système nerveux général manifeste sa souffrance par divers symptômes, mais l'intelligence reste intacte, s'il y a absence de complications, quelque intensité que puisse avoir la maladie. Un phénomène symptomatique quelquefois insupportable, c'est le ténesme vésical avec suppression presque complète des urines; une névralgie du cordon et des testicules s'y ajoute dans quelques cas.

On comprend qu'un ensemble d'accidents aussi graves ne puisse pas avoir une longue durée; ordinairement, au bout de quatre ou cinq jours, de huit

au plus, les coliques s'apaisent, les selles sont plus faciles, plus homogènes et contiennent moins de sang; une sorte de détente se fait à la peau, qui devient tiède et moite; le pouls se relève, les urines coulent plus librement, et tout indique une amélioration sensible. Mais si, au lieu de suivre cette marche favorable, la maladie continue à s'aggraver, c'est vers la gangrène générale de la muqueuse que tend alors la terminaison. Les forces du malade s'épuisent, les selles deviennent plus liquides, horriblement fétides et semblables à de la lavure de chairs mortes dans laquelle sont suspendus des lambeaux membraneux ou de véritables portions de muqueuse intestinale dont l'étendue et l'épaisseur varient beaucoup; elles ont souvent plusieurs centimètres de longueur. La sortie de ces longues portions de membrane sphacélée est annoncée presque toujours par un ténesme vésical et une dysurie des plus prononcés. Il est impossible de mettre en doute leur nature; elles contiennent quelquefois des portions de tunique musculeuse, dont il est facile de reconnaître les faisceaux de fibres ; toujours je leur ai trouvé l'aspect grisâtre et boursouflé, qui est le caractère de la gangrène dont elles sont frappées. Ce sont donc bien les tuniques de l'intestin qui sont sphacélées, bien qu'il paraisse étrange qu'on puisse vivre après avoir rendu ces énormes lambeaux indiquant la destruction d'une si grande étendue de l'intestin. Je possède plusieurs observations de guérison de ce genre; je me contenterai de citer la plus remarquable comme exemple.

Observation II. — *Dysenterie gangréneuse avec sortie d'une portion de tunique intestinale d'une longueur de* 35 *centimètres. Guérison.*— M. R..., aspirant volontaire embarqué sur la corvette *l'Embuscade*, entre pour la première fois à l'hôpital de Saint-Pierre le 8 juin 1848 ; il a huit jours de maladie; ses selles, d'abord diarrhéiques, sont devenues sanglantes. A son entrée, il accuse des douleurs cuisantes et des épreintes à l'anus, mais il n'a ni coliques, ni fièvre. Pendant dix jours, il continue à aller huit ou dix fois à la selle, et rend du sang foncé en couleur, toujours sans douleur abdominale et sans réaction fébrile. — Le traitement ne modifie en rien cet état.

Le onzième jour apparaît à l'anus un bourrelet douloureux, formé par la muqueuse ; le douzième, il y a ischurie et ténesme vésical ; le treizième, les selles prennent une odeur gangréneuse infecte, l'ischurie continue, la peau est couverte d'une sueur froide et visqueuse, l'état général est pourtant toujours assez bon. A l'examen de l'anus, on voit pendre une portion de tissu gangrené ; on l'excise, et l'on reconnaît les tuniques muqueuse et fibreuse de l'intestin. Le quatorzième jour se passe sans rien de nouveau. Le quinzième,

on voit engagée dans l'anus une nouvelle portion de tissu gangrené, grisâtre, qu'on excise, et qui est de même nature que la première. Enfin, le seizième jour, en opérant des tractions sur un nouveau lambeau pendant, on entraîne une masse de tissu gangrené qui a au moins 18 centimètres de long et 4 de large, et dans laquelle on reconnaît encore facilement les deux tuniques muqueuse et fibreuse. Il est sorti en tout environ 35 centimètres, en longueur, de membrane.

Après cette élimination, le malade a pendant longtemps des selles purulentes; son état général n'a jamais cessé d'être bon; mais, l'appétit ne renaissant pas et la nutrition ne faisant pas de progrès, il est renvoyé en France comme convalescent. Six ans après, je le revois parfaitement bien portant.

Assurément ce fait est extraordinaire, et me trouverait peut-être incrédule, si je ne l'avais observé moi-même. Pas ou peu de symptômes généraux, et pourtant gangrène de l'intestin, avec portion d'une sortie énorme de ses deux tuniques internes, et guérison! Ces cas sont fort rares, on doit bien le supposer, et ne peuvent se produire qu'en l'absence des accidents généraux indiquant une atteinte profonde de l'organisme. J'appelle particulièrement l'attention sur la dysurie et le ténesme vésical, comme accompagnant presque toujours la gangrène et surtout les phénomènes d'élimination.

Malgré quelques guérisons, quand la gangrène se limite, ces cas, toujours très-graves, sont sûrement mortels si au lieu de se borner la lésion frappe tout le gros intestin. Voici alors ce qui arrive : les douleurs abdominales se calment tout à coup, les selles se suspendent et sont rendues involontairement; le hoquet se déclare; la peau devient froide ou se couvre d'une sueur visqueuse ; le ventre est inerte et insensible au toucher; le pouls, misérable, devient de moins en moins appréciable; et cependant le malheureux patient, immobile, étendu sur son dos et grimaçant un sourire, croit à la fin de sa maladie et à une guérison prochaine. J'ai vu pourtant un homme intelligent, un jeune ingénieur des ponts et chaussées, pressentir sa mort dans cette absence de douleurs; et, après avoir remercié le médecin de lui avoir caché son danger, prendre ses dernières dispositions et dire adieu à ses amis présents avec autant de calme que s'il partait pour un voyage. L'intelligence la plus lucide persiste jusqu'au dernier moment. J'ai vu cet état durer plus de quarante-huit heures.

Observation III. — *Dysenterie gangréneuse suivie de mort.* — Le nommé Evenet, fusilier, âgé de vingt-trois ans, deux ans de colonie, première

attaque de dysenterie, ayant deux jours d'invasion, entre à l'hôpital le 5 novembre 1848.

Il accuse trente selles par jour, formées de glaires et de sang, et dit n'avoir éprouvé ni douleur ni fièvre. On constate néanmoins une réaction fébrile très-intense; la langue est sèche et sans enduit, pas de nausées; la pression ne réveille aucune douleur ; ténesme très-douloureux, urines libres. — Saignée de 400 grammes, ipéca à la brésilienne.

Le 4 novembre, la fièvre est moins intense, même état de la langue, toujours absence de douleur, sauf le ténesme; dix selles visqueuses, vertes, mêlées de plaques sanguines. Le caillot de la saignée d'hier est rétracté et consistant, avec couenne. — Ventouses scarifiées, ipéca, lavements laudanisés.

Le 5, la fièvre a repris de l'intensité ; mêmes symptômes que la veille, plus une douleur sciatique dans le membre gauche ; vingt selles sanguines, rutilantes, avec ténesme. — Ipéca, sangsues à l'anus, bain, lavements laudanisés.

Le 6, le pouls devient plus fréquent et plus concentré ; des coliques ombilicales très-fortes se déclarent; le ventre est rétracté, mat ; le malade dit avoir été plus de cinquante fois à la selle la nuit ; ses selles sont brunes, mélangées de caillots noirs et de débris membraneux ; dysurie. — Sangsues à l'anus, cataplasmes, bains, frictions, lavement au nitrate d'argent.

Le 7, tous les symptômes s'aggravent, les selles sont incessantes et infectes. — Nouvelles sangsues, lavement au nitrate d'argent.

Le 8, état encore plus grave. — Opium et lavements saturnés.

Le 9, l'agitation et l'insomnie n'ont pas cessé un instant pendant la nuit ; peau froide, sueurs visqueuses, pouls insensible, absence complète de douleurs, altération des traits, anxiété, hoquets ; en un mot, tous les signes du sphacèle. A cinq heures du soir, mort.

Autopsie quinze heures après la mort...

Abdomen. — Le foie est volumineux, hypertrophié, il déborde un peu les fausses côtes en bas et refoule en haut le diaphragme jusqu'au quatrième intervalle intercostal; son tissu est ramolli, rouge brun, gorgé d'une grande quantité de sang noir. La vésicule est distendue par une bile brune, sédimenteuse, offrant en masse l'aspect du goudron et jaune très-foncé quand elle est étendue.

L'estomac et l'intestin grêle ne présentent d'autres altérations que quelques arborisations rouges. Le gros intestin est, dans toute son étendue, criblé

de vastes ulcérations irrégulières, à fond sanieux jaunâtre, à bords durs et saillants. Dans leurs intervalles la muqueuse est boursouflée, grise, ramollie, gangrenée. La musculeuse forme le plancher des ulcérations, dont quelques-unes vont presque jusqu'à la séreuse. Tout le tube est enduit d'une matière ichoreuse, épaisse, d'une extrême fétidité.

Dans cette observation, le peu de colique accusé par le malade pourrait abuser sur la gravité de la maladie, si la nature des selles, l'état du pouls, l'agitation et le ténesme n'éclairaient pas le diagnostic et le pronostic. Un des caractères de la dysenterie gangréneuse est le manque fréquent de rapport entre les douleurs et la gravité de la maladie, comme cela arrive souvent dans les inflammations gangréneuses. Il y avait une hypérémie considérable du foie, qui a eu plus d'influence sur la fièvre que la lésion de l'intestin. Voilà pourquoi on a insisté sur les émissions sanguines dans le traitement, qui d'ailleurs n'a pas été dirigé par moi.

§ 4. — Dysenterie chronique.

Nous voici arrivé à la forme de dysenterie endémique à laquelle viennent aboutir tous les degrés que nous venons de décrire, et dont l'extrême gravité est la cause principale des ravages attribués à la maladie dans quelques-unes de nos colonies.

Il me semble difficile de préciser le moment où la dysenterie aiguë passe à l'état chronique. La raison, c'est que ce n'est pas habituellement par continuité que se fait ce passage, mais bien par l'effet de récidives plus ou moins nombreuses; il est assez rare qu'un malade atteint d'une première attaque de dysenterie voie son affection passer lentement et sans interruption à l'état chronique. L'observation de Marécot en est pourtant un exemple. — Je dis lentement, car ce n'est pas au bout de quinze, vingt ni vingt-cinq jours, comme disent la plupart des auteurs, que cette transformation se fait; les dysenteries graves, qui traînent en longueur, durent souvent bien plus longtemps sans devenir chroniques, et j'en ai vu se terminer par la mort après six semaines de durée, sans qu'on pût dire que la période aiguë eût cessé. C'est seulement par l'observation attentive du malade et des changements qui s'opèrent dans tout son individu en même temps que dans les symptômes particuliers, qu'on peut diagnostiquer l'état chronique. Or, ce changement, marqué par le moment où la lutte de l'organisme contre les influences endémiques se termine par le triomphe de celles-ci, peut arriver à des époques très-variables de la durée de la maladie. Il y a des malades qui ont une force de réaction étonnante, et

qui, après sept et huit récidives de dysenterie aiguë, n'ont rien perdu de leurs forces ni de leur embonpoint. Il en est d'autres, au contraire, qui, après huit jours de maladie, semblent privés de toute énergie et ne peuvent plus se relever; ceux-ci entrent d'emblée, et souvent sans période aiguë, dans l'état chronique. Mais voici la marche la plus ordinaire qui suit la maladie pour arriver à la chronicité. Après une première attaque grave ou plusieurs récidives très-distinctes, la diarrhée paraît et disparaît sans être provoquée pendant les intervalles de santé, et finit par s'établir d'une manière permanente et par forcer le malade à prolonger son séjour à l'hôpital. Alors la peau a perdu son élasticité et a pris une teinte terreuse; l'embonpoint a sensiblement diminué, les forces sont anéanties et ne permettent plus d'exercice ou de marches prolongées; les yeux ont perdu leur vivacité, la voix est un peu cassée et a pris un timbre particulier; la langue est le plus ordinairement lisse et fendillée, ce qui lui donne un aspect presque caractéristique; il m'est arrivé par ce dernier symptôme de reconnaître un état chronique que le malade voulait dissimuler. La boulimie est un signe presque constant de cet état, quand il est peu avancé; mais quand la cachexie se dessine, l'appétit devient nul ou bizarre, et le malade emploie toute espèce de ruse pour le satisfaire; la soif est assez vive, le vomissement est exceptionnel; il y a des coliques vagues, à siége variable ou fixe, des garderobes de couleur variée, au nombre de deux à six par vingt-quatre heures, la nuit particulièrement. Si l'état chronique a succédé sans interruption à un état aigu grave, les matières contiennent du sang, et quelquefois seulement du pus phlegmoneux; s'il ne s'est déclaré qu'à la suite de récidives caractérisées par des selles diarrhéiques ou peu sanguines, le sang ne se voit plus et les matières ont l'aspect de purées homogènes, jaunes, nuancées, grises ou ardoisées.

Cet état continuant à faire des progrès, la cachexie se dessine et se reconnaît aux traits suivants : La maigreur est squelettique ; la peau paraît collée sur les os, a perdu son élasticité et conserve au visage les plis causés par les contractions de la souffrance, ce qui donne à la physionomie une expression particulière. La marche est incertaine et se fait difficilement sans appui ; tout le corps est incurvé en avant, et le ventre paraît vide ; exceptionnellement il contient un peu d'eau. Mais autant les ascites consécutives à la dysenterie étaient fréquentes dans nos colonies quand les doctrines physiologiques y régissaient la pratique, autant elles sont rares aujourd'hui que les évacuants font la base du traitement : pendant trois ans, je n'en ai pas observé un seul cas à Saint-Pierre ; les jambes seules sont fréquemment infiltrées aux mal-

léoles. En un mot, les obstructions et les épanchements séreux qui les accompagnent ne sont pas le caractère de la cachexie dysentérique. Cette cachexie diffère donc de celle de la fièvre, caractérisée par la bouffissure et le masque bistré du visage, par l'infiltration séreuse générale, par l'engorgement dur de la rate et du foie, s'accompagnant plus ou moins d'ascite.

Il est facile de pressentir la terminaison de la maladie arrivée à ce point; elle a lieu par épuisement progressif du malade, qui s'éteint sans agonie, comme une lampe manquant d'huile, ou par une sorte de retour à l'état aigu caractérisé par les symptômes de la gangrène, ou enfin par la complication typhoïde.

Observation IV. — *Cachexie dysentérique.* — Le nommé Demoy, soldat d'infanterie de marine, depuis trois ans dans la colonie, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 16 février 1852, ayant été atteint, en 1850, d'une première attaque de dysenterie modérément grave dont il n'a pas été complétement guéri, et ne restant jamais huit jours sans un retour de selles diarrhéiques ou sanglantes, ce qui a ruiné sa constitution. Il a eu trois attaques de fièvre intermittente simple, il y a un an. A son entrée, on constate cinq ou six garderobes séreuses, blanchâtres, spumeuses, avec endolorissement du ventre; langue fendillée et dépourvue de son épithélium; soif et appétit; pas de douleur à la pression, peau du visage terreuse, collée aux os; ventre excavé en forme de nacelle, sans élasticité; urine peu abondante, épaisse et foncée. Peu de jours après son entrée, il est pris de bronchite ou plutôt de bronchorrhée: puis l'estomac, assez bien jusque-là, tombe dans un état de débilité extrême. La soif et la faim sont nulles, la langue est rouge et lisse; les boissons sont rejetées par le vomissement avec douleur épigastrique, celui-ci alterne avec la diarrhée. Le malade s'affaiblit tous les jours et finit par tomber dans un état typhoïde caractérisé par la carphologie et le délire tranquille, et il succombe le 25 mars, six semaines après son entrée, deux ans après sa première attaque de dysenterie.

Tous les essais d'alimentation par les viandes rôties et les vins généreux, de médication tonique par les amers et les ferrugineux, de traitement par les astringents, les opiacés, les révulsifs, sont restés sans résultats.

A l'autopsie, on trouve l'estomac et la moitié supérieure de l'intestin grêle ramollis, amincis, mais sans coloration morbide; dans la moitié inférieure de l'iléon, quelques plaques érodées et pointillées; le gros intestin présente des taches ecchymotiques, de nombreuses cicatrices d'anciennes ulcérations et un amincissement général. Le crâne n'a pas été ouvert; mais, selon toute proba-

bilité, les enveloppes du cerveau devaient participer aux lésions de la complication typhoïde qui est venue terminer la maladie.

ARTICLE III. — SYMPTOMES PARTICULIERS.

Il importe maintenant qu'on soit bien fixé sur le caractère et la valeur des principaux symptômes de la dysenterie endémique, attendu que plusieurs d'entre eux n'ont pas la constance et la régularité qu'on leur reconnaît dans la dysenterie ordinaire, sans que le diagnostic de la maladie en soit altéré cependant. Ces différences sont, comme celles que nous avons signalées pour la fièvre, des caractères spéciaux de l'endémicité.

a. Selles. — La variété de nature ou de couleur des déjections est un des caractères les plus remarquables de la dysenterie des climats chauds. On sait que le signe distinctif de la dysenterie, pour tous les auteurs, c'est la présence du sang dans les selles, à part leurs autres caractères : *torminosa et cruenta alv dejectio cum ulcere ;* pas de dysenterie sans selles sanglantes ; la dysenterie e la diarrhée se répugnent, dit-on même. Cela est vrai, si l'on entend parler d la diarrhée, individualité morbide ayant son siége dans l'intestin grêle, tandi que celui de la dysenterie est dans le gros intestin. Mais si l'on ne considèr que la signification symptomatique du mot diarrhée, rien n'empêche, je suppose, quand on sait que la lésion intestinale qui constitue la dysenterie endémique, avant d'arriver à l'ulcération, est caractérisée par le gonflement gr ou livide et non par la rougeur inflammatoire, qu'on admette que les matièr excrétées par une muqueuse ainsi colorée puissent ne pas contenir de san ou ne pas présenter la couleur rouge. Or, il faut reconnaître comme fait d'ob servation établi par les descriptions qui précèdent, qu'à son degré le moin intense, à divers moments de ses degrés plus graves, à une période avancée d sa durée, ou dans sa forme chronique, la dysenterie endémique fournit de déjections dépourvues de sang ; en un mot, que les selles sanglantes ne son pas le caractère constant de cette dysenterie. Qu'il n'y ait pas de dysenter grave, sporadique ou épidémique, dans les climats tempérés, sans déjectio sanglantes, rien de plus exact et de plus caractéristique ; mais que, dans n foyers endémiques, tous les cas bénins de flux intestinal, beaucoup plus nom breux que les graves, pouvant devenir graves ou chroniques à leur tour ayant sinon le même aspect des déjections du moins le même siége anat mique et la même cause endémique, ne soient pas des affections dysentériqu par cela seul qu'il n'y a pas eu ou qu'il n'y a pas actuellement de sang da

les selles, c'est ce que l'observation ne permet pas d'admettre. Nous avons démontré pour la fièvre que les irrégularités de stade ou de type étaient des caractères d'endémicité, il faut reconnaître pour la dysenterie que l'absence fréquente des selles sanglantes et d'un autre symptôme considéré comme caractéristique, le ténesme, dont nous parlerons bientôt, sont des particularités de l'endémicité dans les régions tropicales.

Beaucoup de médecins des colonies ont fondé pourtant, d'après l'aspect des selles, une division de la dysenterie en espèces qui différeraient de nature, de gravité et de traitement. Dans un mémoire inédit de M. le médecin en chef Follet sur la dysenterie de la Réunion (1), il est fait mention, d'après ce signe, de formes inflammatoire, bilieuse et muqueuse. A la Guyane, ces formes sont désignées par Segond sous les noms de *mucoso-sanguine*, *bilieuse* et *séreuse* (2). A la Basse-Terre, M. Cornuel, qui distingue une dysenterie gangréneuse, une mucoso-sanguine, une bilieuse, une séreuse, une purulente, considère cependant ces formes comme des caractères de gravité ou de date, plutôt que comme des espèces (3). Mais il est à remarquer qu'au Sénégal et à la Martinique, où les causes endémiques ont une intensité beaucoup plus grande, ces distinctions ne sont pas aussi tranchées dans les documents manuscrits ou imprimés que j'ai consultés ; ce qui semblerait prouver que, quand la maladie est grave, il n'y a pas lieu de créer des espèces d'après la coloration ou la nature des selles.

Envisagées sous le rapport de la consistance et de la couleur, les selles dites diarrhéiques sont peu liées, liquides ou tout au plus sirupeuses, présentant une teinte pâle ou bien une couleur bilieuse qui les fait ressembler à un bouillon aux herbes quelquefois très-coloré en vert ; elles ne deviennent spumeuses qu'au bout d'un certain temps de maladie, et n'ont qu'une odeur fade ou nauséeuse au début. Quand elles s'épaississent et présentent des stries de sang, c'est que l'intensité de la maladie augmente. Les selles de la dysenterie confirmée, mais seulement de moyenne intensité, ont en effet pour caractère d'être visqueuses, plus cohérentes que celles de la diarrhée ; d'être formées de mucus transparent ou opaque, pelotonné et semblable à de la graisse ; de contenir des pellicules minces d'apparence pseudo-membraneuse, mêlées en proportion variable au sang ou à la bile, quelquefois aux deux à la fois, et d'être alors

(1) Archives du ministère des colonies.

(2) Segond, *Documents relatifs à la dysenterie*. Paris, 1836.

(3) Cornuel, *Mémoire sur la dysenterie observée à la Basse-Terre* (*Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1840, t. VIII, p. 100).

très-nuancées de couleur. Le sang rutilant et le mucus sont le caractère des premières selles de la dysenterie aiguë ; je ne parle pas des matières fécales dures qui s'y rencontrent accidentellement les premiers jours et quand la maladie a débuté brusquement. Plus tard, des taches sanguines, de petits caillots noirs clair-semés, remplacent la teinte rouge ou bien toute trace de sang disparaît pendant un ou plusieurs jours pour reparaître ensuite; enfin les selles redeviennent diarrhéiques pendant le cours ou, plus souvent, après la cessation des symptômes aigus. Mais lorsque la maladie s'aggrave ou qu'elle a débuté avec une extrême gravité, les selles n'ont plus le même aspect ; le sang est liquide, livide, mêlé à de la sérosité, semblable à la lavure de chair des amphithéâtres, contenant des caillots noirs quelquefois abondants au point de former seuls toute la déjection; en même temps apparaissent les fausses membranes, les eschares, les lambeaux sphacélés, nageant dans un liquide infect, sans cohésion, sans couleur bien caractérisée, rouge, brun, gris, purulent. Quant aux selles de la dysenterie chronique, elles suivent la maladie ; si le malade s'épuise dans la cachexie, elles gardent l'aspect et la consistance de purée grise ou ardoisée, rarement teinte de sang; s'il est sujet à des recrudescences aiguës, on voit le sang, la bile et les débris membraneux reparaître chaque fois, et dans les intervalles, le pus phlegmoneux est rendu par pelotons et par placards ou sert d'enveloppe à quelques matières solides.

En résumé, les matières liquides, séreuses ou bilieuses, les matières visqueuses et sanglantes, diversement colorées, les matières en décomposition chargées de divers produits gangréneux, voilà le caractère des selles dans chacun des trois degrés de la dysenterie aiguë ; les matières en purée, le pus, les produits gangréneux dans les périodes de recrudescence, voilà leur nature dans la dysenterie chronique. Et ce qu'il faut bien noter, c'est que la présence du sang n'est pas assez constante pour constituer un caractère pathognomonique, et que son absence n'est pas toujours non plus un signe favorable, à moins qu'elle ne concorde avec d'autres signes d'amélioration. On ne peut rien dire de bien positif sur la quantité des matières, qui est très-sujette à varier dans un temps donné, et qui n'est pas toujours en rapport avec leur nature. Les selles seulement diarrhéiques et les selles en purée de la dysenterie chronique sont pourtant plus copieuses que les selles mucoso-sanguines et gangréneuses ; leur augmentation en quantité coïncidant avec leur heureuse modification en nature, est en général un bon signe. Quant à leur nombre ou à la fréquence des besoins d'évacuation, il est ordinairement en rapport avec l'intensité du ténesme, et quelquefois aussi avec le degré de sensibilité du

malade ; il est d'autant plus grand en général que les matières sont moins abondantes et s'accompagnent d'efforts douloureux et souvent impuissants ; il varie enfin depuis trois ou quatre jusqu'à plusieurs centaines par jour; les douleurs qui s'y rattachent constituent deux phénomènes particuliers qui vont nous occuper; leur suppression brusque, qui arrive quelquefois, est toujours un mauvais signe.

b. Ténesme. — Ce symptôme est regardé avec les selles sanglantes comme pathognomonique de la dysenterie en général ; il sert quelquefois seul, dans le langage vulgaire, à la désigner. Dans les régions de la zone torride il manque pourtant souvent, n'a qu'une durée passagère, ou est remplacé par une sensation de cuisson. Qu'il soit provoqué par le contact des matières irritantes qui forment les déjections alvines et qui peuvent, au dire de quelques auteurs, excorier les tissus qu'elles touchent, ou qu'il soit l'effet de la participation du sphincter anal à l'inflammation de la muqueuse, il n'en varie pas moins de fréquence et d'intensité, suivant les malades : ce n'est quelquefois qu'une sensation de cuisson, d'autres fois c'est une épreinte horriblement douloureuse qui provoque des gémissements et détermine même la syncope. La période aiguë, caractérisée par la présence du sang et du mucus dans les selles, ne détermine guère que des cuissons anales, et c'est à l'inflammation gangréneuse que me paraît plus particulièrement lié le véritable ténesme, qui se calme, ainsi que les douleurs abdominales, dès que le sphacèle est complet. Ce qu'il importe de savoir pour le diagnostic, c'est que le ténesme n'est pas constant et qu'il coïncide le plus souvent avec l'invasion de la gangrène.

Quand on examine la région anale d'un dysentérique, on ne voit aucun changement si la maladie est récente et légère ; il y a un peu de gonflement et de rougeur dans la dysenterie aiguë de moyenne intensité : mais dans la dysenterie grave, gangréneuse, on voit un bourrelet livide ou décoloré et flétri, quelquefois même des lambeaux de membranes sphacélées pendants à l'orifice anal. Dans la dysenterie chronique, le sphincter a perdu en grande partie son volume et sa contractilité, et l'anus s'aperçoit au fond d'une cavité en entonnoir.

Un autre symptôme, qui a aussi avec la gangrène les plus grands rapports, c'est le ténesme vésical, fréquent dans la dysenterie grave, très-prononcé dans les éliminations de tissus gangrenés, alors même que le ténesme anal a cessé. Il m'est arrivé, sur ce seul symptôme, d'inspecter l'anus et de trouver des portions de muqueuse gangrenée engagées dans son orifice. La diminution, la suppression de l'urine, dont les caractères physiques sont toujours altérés, les

douleurs du testicule et de son cordon, sont, comme le ténesme vésical, des symptômes de la dysenterie grave.

c. Coliques. — Encore un symptôme très-direct et très-significatif, et qui n'a pourtant pas, dans beaucoup de cas, la vivacité et la constance qu'on lui reconnaît dans la dysenterie des régions tempérées. A peine senties, seulement passagères, quelquefois même nulles dans la dysenterie légère, les douleurs abdominales, provoquées seulement par l'envie d'aller à la selle, diminuent aussitôt après l'évacuation. Dans la dysenterie plus grave, surtout quand les évacuations sont difficiles et peu abondantes, très-visqueuses ou sanguines, les coliques sont, au contraire, très-vives, exacerbantes, se font sentir longtemps avant les envies d'aller et même indépendamment d'elles ; elles ont un caractère de brûlure qui s'accroît par le mouvement et la pression ; leur siége le plus fréquent est l'hypogastre, point correspondant au rectum, qui est la portion de l'intestin la plus gravement altérée, ou sur le trajet du côlon ; mais elles retentissent aussi dans tout le ventre. En général, les douleurs ne sont vives que pendant la période la plus aiguë de l'inflammation ; elles se calment par la diminution de la maladie annoncée par l'amendement de tous les symptômes, mais elles s'apaisent aussi à mesure que la gangrène fait des progrès, et cessent même complétement quand le sphacèle est complet ; il y a enfin des cas très-graves, où l'on constate une absence totale de coliques, malgré les caractères significatifs des autres symptômes : on dirait que la stupeur a précédé la gangrène. Ainsi donc il ne faudrait pas chercher la mesure du danger dans l'intensité des coliques, tandis qu'il faut considérer souvent leur défaut de proportion avec les autres symptômes comme un signe très-grave. C'est là un caractère commun dans la dysenterie endémique, et qui peut être insidieux.

d. Appareil fébrile. — Si la fièvre ne joue pas un rôle important dans la maladie qui nous occupe, l'observation attentive de ses phénomènes n'est pourtant pas indifférente. Dans la majorité des cas, on ne constate pas de réaction fébrile notable ; aussi, lorsque le pouls et la peau indiquent une fièvre intense, doit-on songer ordinairement à une complication. La peau est en général sèche, atone et peu chaude ; de la moiteur et une température douce, survenant après une période aiguë, sont toujours de bons signes ; mais l'abaissement de température et l'apparition de petites sueurs visqueuses, à certains moments, sont des indices presque sûrs de gangrène intestinale.

Le pouls, presque toujours fréquent, mais sans développement notable et plutôt concentré dans la période aiguë des cas graves, reste à peu près normal dans les cas légers, et devient petit et serré dès que la gangrène se déclare. Le

développement prononcé, correspondant avec la turgescence de la peau, annonce une complication hépatique ou paludéenne, ou bien n'est que l'effet d'un mouvement congestif de très-peu de durée. Dans la dysenterie chronique, le pouls et la chaleur baissent progressivement pour se relever de loin en loin à l'occasion d'une recrudescence, ou tous les soirs sous l'influence d'ulcérations permanentes. Dans l'état aigu comme dans l'état chronique, l'apparition passagère d'un mouvement fébrile est un signe d'exacerbation de la maladie.

L'état du pouls et de la peau demande donc à être surveillé pendant tout le cours de la dysenterie, bien que le silence des réactions vasculaires soit la règle. Cette absence de la fièvre dans la majorité des dysenteries graves a été constatée au Sénégal comme aux Antilles. « Le typhus dysentérique et la fièvre dysentérique mis à part, on doit dire qu'au Sénégal la dysenterie est une affection, en général, apyrétique, survenant le plus souvent après une fièvre intermittente ; que sa marche est insidieuse et lente ; qu'ordinairement elle succède à la diarrhée et plus rarement à la constipation » (1).

e. Aspect extérieur. — L'attitude du dysentérique au lit est le repos, la résolution des membres, le décubitus sur le dos ; l'expression du visage indique l'abattement moral et la prostration profonde des forces ; dans le paroxysme des coliques, il se pelotonne sur lui-même et pousse de sourds gémissements ; le visage exprime la souffrance et la frayeur ; le teint, animé au début, ne tarde pas à pâlir et à prendre une couleur terreuse, caractéristique des endémies coloniales, qui lui a valu le nom vulgaire de *teint patate*. Cet état général, qui n'est pas toujours en rapport avec le peu de gravité apparente des symptômes locaux, est l'indice de l'atteinte portée à tout l'organisme par la cause endémique.

f. Fonctions digestives. — Les fonctions de l'estomac ne sont pas toujours roublées ; mais il est fréquent de rencontrer au début un embarras gastrique, nuqueux ou bilieux, s'accompagnant de quelques vomissements ; rarement il ' a de la sensibilité à l'épigastre ; l'appétit et la soif sont les deux phénomènes e plus souvent altérés. Tant que dure la période de l'embarras gastrique ou es vives douleurs, l'appétit est nul, la soif très-vive ; si la maladie s'aggrave apidement, ces deux symptômes ne font que s'accroître ; mais dès qu'elle se rolonge et que les symptômes graves ont disparu, un des obstacles les plus edoutables au succès du traitement est l'appétence très-vive pour les aliments : les boissons quelquefois les plus bizarres, à laquelle le malade cède presque

(1) Delord, thèse.

toujours en trompant la vigilance du médecin. Si l'intégrité assez habituelle de l'estomac et de l'intestin grêle permet de considérer ces phénomènes comme l'effet d'un véritable besoin d'alimentation, il faut pourtant aussi considérer leur exagération comme une perversion de la sensibité normale, et n'y satisfaire que dans la mesure la plus restreinte et la plus prudente. L'inobservance de ce principe, soit par les écarts du malade, soit par l'impatience du médecin, est la cause la plus fréquente des rechutes et du passage à l'état chronique.

g. Le *foie*, qui participe toujours plus ou moins aux altérations anatomiques de la dysenterie, doit être l'objet de la plus grande surveillance pendant le cours de la maladie et à toutes ses époques. La palpation attentive du côté droit permet de reconnaître la congestion au début, et, plus tard, les abcès qui peuvent se former. Comme à tous les médecins exerçant dans les régions tropicales, il m'est arrivé de faire des autopsies de dysenterie aiguë ou chronique révélant des altérations du foie, hépérémie ou abcès, qui n'avaient pas été soupçonnées pendant la vie et qui pouvaient avoir exercé une grande influence sur la terminaison fatale. Il faut donc considérer la dysenterie grave comme toujours accompagnée de lésions du foie, et rechercher les symptômes qui peuvent leur appartenir. La sensibilité dans un point ou dans la totalité de l'hypochondre droit, les vomissements bilieux avec embarras gastrique, la fièvre, sont des symptômes qu'on peut rapporter à cet organe, quand ils persistent un peu.

h. La *rate* ne fournit aucun symptôme, à moins de complication paludéenne.

i. A la *respiration* ne se rattache qu'un seul symptôme, le hoquet, qu'on n'observe guère que dans les cas de gangrène confirmée de l'intestin. Ce n'est pas dire, pour cela, qu'elle ne participe pas au trouble de toutes les fonctions que détermine la dysenterie gangréneuse, par l'altération de son rhythme et par l'odeur de l'air expiré.

j. Système nerveux. — Les complications typhoïdes qui viennent si souvent imprimer leur masque aux formes graves de toutes les maladies endémiques donnent lieu ici à des symptômes cérébraux variables ; mais le plus grand nombre des dysenteries aiguës et presque toutes les dysenteries chroniques se terminent sans en avoir présenté : tous les observateurs s'accordent à regarder les fonctions cérébrales comme intactes dans la dysenterie des régions tropicales.

Il n'en est pas de même des troubles de la sensibilité. Les douleurs articu-

laires aiguës ne sont pas rares, même dès les premiers jours de la dysenterie grave, et, lorsque la maladie se prolonge, la sciatique avec atrophie du membre, le plus souvent bornée à un côté, s'observe fréquemment. La paralysie qui en est la suite est le plus souvent incurable, si je m'en rapporte au petit nombre de cas que j'ai pu suivre. J'ai connu à Saint-Pierre un commissaire de marine, M. D..., qui a conservé toute sa vie un affaiblissement avec atrophie du membre inférieur droit, déterminé par une dysenterie grave dont il était d'ailleurs bien guéri. La paralysie du membre supérieur est plus rare, mais n'est pourtant pas sans exemple.

ARTICLE IV. — COMPLICATIONS.

Nous n'avons pas à nous occuper ici des formes très-nombreuses que peut revêtir la dysenterie dans les épidémies graves qu'on a observées de tous temps et sous toutes les latitudes, particulièrement sur les navires, dans les camps, les prisons, les casernes, les villes assiégées ou en proie à la famine. Ce sont là des faits pathologiques qui appartiennent à l'histoire des épidémies, et où l'élément dysentérique ne joue souvent qu'un rôle secondaire; les causes endémiques n'y sont en général pour rien. Ainsi le typhus, le scorbut, le rhumatisme, qui sont le fond de ces maladies, ne sont pas des affections des régions chaudes, et dans les conditions habituelles de l'hygiène, on ne les voit pas atteindre les Européens frappés de la dysenterie; les affections cutanées aiguës, pustuleuses, vésiculeuses ou exanthémateuses sont peu fréquentes aussi, et, pour mon compte, je n'en ai pas observé comme complication ou comme crise de la maladie qui nous occupe, ainsi que cela arrive quelquefois en Europe. La complication hémorrhagique observée par M. H. Gestin dans la petite épidémie qui sévit dans la caserne de la marine à Brest, de septembre 1866 à mars 1867, et qui était caractérisée par des épistaxis, des taches pourprées, la présence des selles de sang pur, avec gencives gonflées et saignantes dans quelques cas, était l'effet d'une septicémie spéciale, peut-être d'une influence scorbutique (1).

Je crois qu'en faisant la part des diverses formes et des divers degrés de gravité que peuvent revêtir les symptômes propres à la dysenterie endémique, il ne reste à considérer comme ses complications les plus habituelles dans les pays chauds, que l'état typhoïde, la fièvre paludéenne et l'hépatite.

(1) Voyez *Archives de médecine navale*, mai 1867.

A. *Fièvre typhoïde.* — C'est plutôt d'après les observations faites par d'autres que d'après les miennes propres, que je suis amené à parler de l'état typhoïde. Mon prédécesseur à Saint-Pierre, M. le docteur Gonnet, portait sur ses statistiques bon nombre de dysenteries et d'hépatites typhoïdes, quelquefois aussi des fièvres typhoïdes avec hépatite ou dysenterie. Peu porté à prendre pour la véritable affection typhoïde le masque seul de cette maladie, il m'a été facile de reconnaître que les symptômes déterminés par la gangrène, dans la dysenterie comme dans l'hépatite, étaient ce que M. Gonnet regardait comme des complications typhoïdes. La stupeur et l'état adynamique peuvent être les mêmes, en effet, dans les deux cas. Quand la fièvre typhoïde complique la dysenterie, c'est que l'une est venue s'enter sur l'autre, et l'on retrouve, distincts les uns des autres, les symptômes et les caractères anatomiques des deux maladies; cela ne peut d'ailleurs arriver que très-rarement dans des pays où la fièvre typhoïde elle-même est une exception. En voici pourtant un exemple :

Le nommé Lange, artilleur, vingt-cinq ans, ayant moins d'un an de colonie, entré à l'hôpital depuis un mois, pour une dysenterie qui éprouve une amélioration assez sensible, voit mourir à côté de lui un de ses camarades qu'il aimait beaucoup. Aussitôt il est pris d'abattement, de stupeur, d'un peu de fièvre, et bientôt de diarrhée et de gargouillement iléo-cæcal; la langue se dessèche, devient noire et rôtie, un délire tranquille se déclare, et au bout de quinze jours de ces accidents, que rien ne peut enrayer, le malade succombe. A l'autopsie, on constate une infiltration séro-sanguine des enveloppes du cerveau, un engorgement hypostatique du bord postérieur des deux poumons, plusieurs plaques dures et quelques plaques ulcérées à la fin de l'iléon; des ulcérations en voie de cicatrisation, d'autres tout à fait cicatrisées, dans le gros intestin.

Est-ce donc à une cause épidémique et à l'encombrement que sont dues les dysenteries typhoïdes signalées par quelques thèses ou par quelques rapports des médecins de la flotte et des colonies ? C'est probable. Ainsi M. Colson (1) parle d'une petite épidémie de dysenterie typhoïde, comptant quatorze cas et sept décès, qu'il a observée à la Guyane sur les condamnés de l'Ilet-la-Mère, pendant que la dysenterie endémique sévissait sur le reste des condamnés ; mais il ne l'attribue pas au climat, et accuse seulement l'encombrement. Là aussi les ulcérations du gros intestin se sont montrées en même temps que

(1) Colson, thèse de Paris, 1855.

celles de l'intestin grêle, et les symptômes de la fièvre typhoïde : stupeur, taches rosées, parotidite, crépitation iléo-cæcale, ont marché parallèlement avec les selles dysentériques. Thévenot a fait un mémoire (1) sur un typhus dysentérique observé par lui au Sénégal, à la fin de 1837, et n'ayant atteint que les hommes couchés pour la dysenterie dans les salles de l'hôpital ; mais la fièvre jaune existait à Gorée, et il considérait comme une influence épidémique analogue la fièvre qui vint compliquer la dysenterie à Saint-Louis. M. Delord parle aussi de ce typhus dysentérique, qu'avec la fièvre pernicieuse dysentérique, il faut distinguer, ajoute-t-il, de la véritable dysenterie du Sénégal. Mais c'est surtout à bord des navires, où toutes ces conditions de la complication typhoïde semblent réunies, qu'elle se dessine le mieux quand une épidémie un peu grave vient à sévir. Je ne parle pas des épidémies meurtrières que l'imperfection de l'hygiène navale faisait naître autrefois, ou que des circonstances particulières, comme les vicissitudes de la guerre, peuvent développer encore aujourd'hui à terre comme à bord, ainsi qu'on l'a vu pendant la guerre de Crimée. Ce sont là de véritables typhus où la dysenterie ne joue souvent que le rôle d'élément ; mais même dans les épidémies qui se déclarent dans des conditions ordinaires sur les navires des stations tropicales, le masque typhoïde qu'on observe quelquefois n'est encore que l'effet d'une influence propre au navire.

Cette complication, si l'on ne doit pas la méconnaître, doit donc être regardée comme accidentelle, soit que la fièvre typhoïde vienne par hasard s'enter sur la dysenterie, comme j'en ai cité un exemple, soit qu'une influence épidémique étrangère au climat local vienne s'ajouter aux causes endémiques.

B. *Fièvre paludéenne.* — Il n'est question ici, on le comprend, que de la fièvre qui survient pendant le cours d'une dysenterie, et non de la fièvre pernicieuse dont celle-ci n'est que le symptôme grave. Assez souvent les dysenteries de tout degré et de toute forme présentent tout à coup, à une période assez avancée de leur marche, un accès de fièvre très-distinct de la fièvre symptomatique, et que le médecin doit surveiller avec soin, afin de lui opposer un traitement convenable. Il pourrait se faire, en effet, qu'il prît pour un accès de fièvre paludéenne une exacerbation fébrile qui ne serait que l'annonce de l'aggravation de la maladie intestinale ou d'une autre complication. Or, on voit tout de suite combien il serait fâcheux de commetre une erreur et de combattre par le sulfate de quinine la fièvre qui ne serait que l'expression d'une

(1) Archives du ministère des colonies.

dysenterie empirée. Il n'y a d'ailleurs aucun inconvénient à attendre la fin d'une fièvre simple; si c'est bien une fièvre intermittente, les accidents dysentériques s'apaisent ordinairement au lieu s'accroître, et, l'accès se répétant, on administre le sulfate de quinine, qui guérit souvent la dysenterie avec la fièvre, et, dans tous les cas, est toléré sans inconvénient pour la maladie primitive, quand elle continue sa marche. Si la fièvre était violente et caractérisée au point de ne pouvoir être méconnue, il faudrait la combattre immédiatement.

Quelquefois c'est après des accès de fièvre simple que se dessine la fièvre pernicieuse, et c'est par le froid de la peau, l'agitation, la sueur, symptômes étrangers à la dysenterie ordinairement, qu'elle se manifeste. Bientôt des vomissements, des selles plus abondantes se déclarent, leur couleur et leur consistance ne sont plus les mêmes; le plus souvent liquides comme de l'eau, elles ont une couleur blanchâtre ou vert clair. En même temps et rapidement les traits du malade s'altèrent, sa voix se casse, ses yeux s'enfoncent et se cernent, et il accuse des douleurs abdominales assez vives et des crampes dans les mollets; la peau devient froide, se couvre de sueur visqueuse, le pouls est petit et fréquent. Le plus souvent c'est cette forme cholérique que prennent les accidents pernicieux; mais cependant les déjections, au lieu d'augmenter, peuvent diminuer ou se supprimer, et alors les symptômes d'algidité dominent. C'est sous ces deux formes que j'ai vu se déclarer la fièvre pernicieuse dans la dysenterie; mais elle peut prendre aussi la forme cérébrale. L'accès a, en général, une marche fort irrégulière, et il serait difficile de lui assigner un type; il dure deux ou trois jours avec quelque rémittence. Quand les accidents ont cessé, il n'est pas rare de ne plus voir reparaître la dysenterie; mais cela n'est pas constant, et il faut toujours considérer cette complication comme fort grave.

Observation V. — *Dysenterie compliquée de fièvre pernicieuse algide. — Guérison.* — Le nommé Riou (Joseph), tambour, âgé de trente et un ans, trois ans de colonie, ayant déjà neuf entrées à l'hôpital, sept pour fièvres, deux pour dysenterie, est admis, le 17 février 1851, à l'hôpital de Saint-Pierre.

La maladie, en seconde récidive, dure depuis cinq jours, et le malade accuse sept à huit selles par jour, d'abord composées de graisse et de sang, actuellement liquides seulement. Langue saburrale, rouge sur les bords; coliques hypogastriques, ténesme anal et vives cuissons pendant les garderobes, urines libres; un peu de fièvre symptomatique. — Ipéca, première potion; sangsues à l'anus.

Le 18, les coliques et les cuissons anales sont toujours vives, les selles sont visqueuses et jaunes. — Ipéca, deuxième potion ; ventouses à l'abdomen.

Le 19, la peau est fraîche, le pouls est petit, concentré à 112 ; les traits sont altérés, il y a de l'agitation, et pourtant les coliques se sont apaisées, les selles sont de bonne nature. — Ipéca, troisième potion ; deux lavements laudanisés.

Le 20, les symptômes de la veille se sont aggravés, le froid de la peau est plus prononcé, le pouls plus concentré encore, les traits altérés, le regard fixe ; des crampes se font sentir et l'agitation est très-grande. La dysenterie ayant presque disparu, il n'est pas douteux que ces accidents appartiennent à une complication de fièvre algide. — Potion avec 1 gramme de sulfate de quinine ; sinapismes.

Le 21, la quinine n'a pas été tolérée et a déterminé des douleurs et une sensibilité vive à l'abdomen, ainsi que des vomissements ; la langue est sèche, rouge sur les bords, la soif intense. La peau, toujours froide, se couvre de sueurs visqueuses, l'agitation est très-grande, le pouls bat 140, très-concentré, la respiration est anxieuse, dysurie. — Deux lavements quininés, 1 gramme ; 6 pilules avec 1 gramme encore et extrait d'opium ; frictions quininées ; vésicatoires entre les épaules et aux membres inférieurs. — Aussitôt après les lavements, convulsions avec douleurs très-vives à l'abdomen.

Le 22, le pouls est descendu à 96 et a pris de l'ampleur, la peau est moite et tiède, il y a quelques hoquets ; les douleurs abdominales durent toujours. Cependant on donne encore six pilules et un lavement quininé, on continue les frictions. Le lendemain 23, le malade ressent l'ivresse quinique, le pouls est à 88, et à partir de ce moment il entre en convalescence ; la dysenterie supprimée pendant le paroxysme algide ne reparaît plus, et il sort guéri le 8 mars.

C. *Hépatite.* — Quant à la complication hépatique, on pourrait la considérer plutôt comme un élément essentiel de la dysenterie susceptible de prendre un grand développement, que comme un accident de cette maladie ; il y a même des cas où l'hépatite prend de telles proportions, que ce n'est pas une complication, mais toute une maladie qui absorbe la dysenterie et devient l'objet principal de l'attention du médecin. Tant qu'elle n'est pas arrivée à ce point pourtant, elle n'a que l'importance d'une complication. La fièvre, dès qu'elle dépasse la mesure et la durée qu'on lui connaît dans la dysenterie, est

le premier symptôme d'hypérémie comme d'inflammation du foie; le développement du côté et la douleur d'un des points de la région hépatique ne tardent pas à s'y ajouter, et c'est alors qu'un traitement particulier de cette complication devient indispensable si l'on ne veut pas voir surgir un accident plus grave que la dysenterie elle-même, l'abcès du foie. Il ne faut pas s'attendre toutefois à ce que, pendant le cours d'une dysenterie grave, l'hépatite manifeste toujours sa présence par les symptômes qui lui sont propres. Loin de là, elle reste d'autant plus obscure que la maladie intestinale elle-même présente plus de gravité, et elle peut parcourir toutes ses périodes, y compris même la formation de l'abcès, sans attirer l'attention, quand on n'est pas prévenu. Mais, comme il faut toujours soupçonner une lésion du foie, on aura l'œil sur cet organe, et dès que la fièvre se prononcera, dès que le malade accusera de la douleur ou seulement de la sensibilité dans le côté droit et qu'il y aura un peu de développement de ce côté, on pourra être sûr qu'une congestion ou une inflammation du tissu hépatique s'ajoute à l'affection primitive. J'exposerai bientôt les signes plus complets auxquels se reconnaît l'hépatite, quand elle arrive à dépasser le rôle de simple complication; mais jusque-là elle pourrait être facilement méconnue, et l'est même bien souvent, malgré es soins du médecin.

ARTICLE V. — MARCHE, DURÉE ET TERMINAISON.

La marche de la dysenterie endémique est continue, mais à paroxysme, à rechute et à récidive. Il y a peu de cas, tel bénin ou tel grave qu'il soit, qui n'ait son paroxysme quotidien de nuit ou de jour; bien que je ne puisse donner que des appréciations, il m'a semblé que dans la dysenterie légère les selles étaient plus nombreuses et le malaise plus sensible le jour que la nuit, et que la position verticale ainsi que la locomotion en étaient les causes; que dans la dysenterie qui force à garder le lit, au contraire, la nuit était le moment des coliques violentes et des plus mauvaises selles. Quant aux rechutes et aux exacerbations, non-seulement il n'est pas rare de les voir survenir à toutes les époques de la maladie par l'indocilité du malade ou par les imprudences du médecin, mais encore elles surviennent naturellement pendant son cours et comme phénomène particulier de sa marche. Il n'y a guère que les dysenteries très-graves et à marche très-rapide qui enlèvent le malade sans périodes alternatives de bien et de mal; les dysenteries légères et de moyenne intensité présentent presque toujours une ou plusieurs périodes d'améliora-

tion suivies d'exacerbation avant d'arriver à une guérison définitive. Quand cette guérison doit avoir lieu, les rechutes sont moins graves que l'attaque initiale ; quand c'est la mort, elles sont marquées par les symptômes qui indiquent le passage à la gangrène. C'est même en suivant cette marche que la dysenterie aiguë arrive le plus souvent à son degré extrême de gravité. Sans doute il existe des dysenteries gangréneuses d'emblée, je connais même des cas de mort survenus peu de temps après l'arrivée dans les foyers endémiques et dans lesquels la préexistence de la diarrhée n'avait pas été constatée ; mais mes observations sont trop nombreuses, et je les vois trop souvent faites également par ceux qui ont écrit sur la dysenterie du Sénégal, pour que je ne sois pas frappé de cette circonstance, que la dysenterie endémique n'arrive d'habitude que progressivement à ses manifestations les plus graves. Il se passe là quelque chose de semblable à ce qu'on observe dans la fièvre, c'est-à-dire l'existence d'un état diathésique, avant l'explosion des symptômes les plus caractéristiques de la maladie.

Récidives. — Un des phénomènes les mieux constatés de la marche de la dysenterie et les plus caractéristiques de son endémicité, est la récidivité de ses attaques ; il y a des malades qui comptent douze et quinze récidives dans le cours d'une année, ce qui permet de penser, il est vrai, que chacune d'elles a peu de gravité ; il en est d'autres chez qui les apparitions sont plus espacées et laissent entre elles des périodes plus ou moins longues de santé presque parfaite ; celles-là sont en général plus graves. Quand les attaques sont rapprochées, leurs intervalles ne sont pas même exempts de quelques phénomènes de colique ou de diarrhée. Ce n'est pourtant pas encore l'état chronique, et le malade peut guérir ; mais c'est l'expression d'un état diathésique, qui ne peut plus, comme la rechute ou l'exacerbation, être attribuée à l'action persistante des causes endémiques, attendu que la récidive peut se produire hors de leurs foyers et longtemps après que le malade les a quittés. La diathèse seule peut donner lieu d'emblée à l'état chronique ; mais c'est pourtant par les récidives que la maladie y arrive le plus souvent. Rien de variable, d'ailleurs, comme le nombre des récidives, qui ne ressemblent pas toujours à elles-mêmes ni à la première attaque ; cela dépend autant de l'idiosyncrasie du malade que des causes accidentelles de la maladie. Ce que l'expérience confirme, c'est que le temps loin d'atténuer cette disposition ne fait que l'augmenter ; la récidive appelle la récidive. Cependant on observe des faits bornés à une attaque légère ou grave et guérissant sans retour, malgré la persistance du séjour dans les foyers endémiques.

Cette marche rend difficile à déterminer la durée de chaque attaque et la durée totale de la maladie. Ainsi, le degré le moins grave, qui ne dure souvent que quelques jours et se termine par la guérison, peut se prolonger d'autres fois pendant des mois entiers et se terminer par l'état chronique ou par le passage à la dysenterie grave. Le degré de moyenne intensité ne peut pas se mesurer par la durée de la période aiguë du début, qui est de sept à huit jours, puisqu'à cette période en succède une autre qui n'est souvent que le passage à un état plus grave. Quant à la dysenterie gangréneuse, elle se juge promptement quand elle se termine par la mort; il est rare qu'elle se prolonge au delà de huit jours; mais, lorsque la guérison a lieu, comme ce n'est presque jamais d'une manière franche et certaine, que plusieurs améliorations et aggravations se succèdent auparavant, il faut compter vingt jours et plus pour y atteindre. Quand on pense aux lésions de la dysenterie grave, on comprend qu'il faille du temps pour toutes les éliminations de produits gangréneux et pour les réparations qui doivent s'opérer. Ceci s'applique à chaque attaque séparée; mais, si l'on considère l'ensemble des récidives comme faisant partie du même cas morbide, il devient tout à fait impossible d'assigner à la maladie une durée autre que celle d'une diathèse ou d'une cachexie, dont le terme ne peut pas se calculer.

Aussi, que dire de la dysenterie chronique qui peut conduire à la mort en deux ou trois mois, qui dure plusieurs années sans détruire les forces de quelques malades ou détermine une cachexie spéciale chez la plupart, et qui, dans tous les cas, aboutit à une même terminaison quand on ne s'y prend pas à temps pour la prévenir? Dans les périodes d'endémie graves, comme dans les périodes bénignes, elle fournit toujours plus de décès que la dysenterie aiguë; celle-ci ne se termine même que rarement par la mort, les cas gangréneux étant proportionnellement rares, tandis que tous les degrés de l'état aigu ont une égale tendance à la chronicité, et que la dysenterie chronique est très-généralement mortelle, quand les malades ne quittent pas à temps les climats chauds. Quand la cachexie est avancée et se complique d'hydropisie, le changement de climat lui-même n'est plus qu'une ressource très-incertaine, et il est rare que les malades puissent supporter le transport par mer.

Le rétablissement normal des sécrétions est un des signes les plus sûrs de l'entrée en convalescence; je ne les ai jamais trouvées assez abondantes, pourtant, pour constituer les diverses crises par les sueurs, par les urines ou par les évacuations bilieuses que mentionnent les auteurs. Les éruptions cutanées et le rhumatisme ne s'observent pas davantage comme terminaison, les para-

lysies sont-elles-mêmes assez rares. Du reste, tout ce qui a été dit des crises se rapportait plutôt à la dysenterie épidémique qu'à la dysenterie endémique des régions tropicales. La fin de la maladie n'est pas même le retour immédiat à la santé; la convalescence s'accompagne presque toujours, surtout après de nombreuses récidives, d'anémie, de faiblesse, de sensibilité musculaire et articulaire, de troubles de la digestion et de sensibilité du ventre, qui pendant longtemps réclament l'hygiène la plus sévère et la plus persévérante.

ARTICLE VI. — DIAGNOSTIC.

Les caractères signalés dans la description qui précède prouvent que la dysenterie endémique des climats chauds se distingue, sur plusieurs points, de la dysenterie sporadique des climats tempérés et des nombreuses espèces de dysenterie épidémique qui peuvent se déclarer accidentellement dans toutes les régions du globe. Celui de ces phénomènes qui semble le plus en contradiction avec l'idée qu'on se fait en général de la dysenterie, est l'absence fréquente du sang dans les selles et le défaut de ténesme dans bon nombre de cas, qui font de la forme diarrhéique une de ses manifestations les plus fréquentes; mais, si l'on veut bien réfléchir que la désignation de diarrhée n'a de valeur pathologique que celle qu'elle emprunte à la cause d'où elle dérive; que dans les régions tropicales la diarrhée se rencontre dans les mêmes foyers que la dysenterie et en plus grand nombre qu'elle; que la nature des selles à laquelle elle doit son nom n'est pas un caractère de maladie différente, puisqu'elle change de forme pour prendre celle de la dysenterie sanguine ou de la dysenterie gangréneuse; qu'elle aboutit comme celles-ci à la dysenterie chronique en passant par une série plus ou moins longue de récidives; que pour l'en distinguer il faudrait admettre une diarrhée endémique marchant parallèlement à la dysenterie, s'enchevêtrant et finisssant par se confondre avec elle, ce qui n'aurait aucun avantage pour l'étude comme pour la pratique, on verra qu'il est impossible de séparer ces deux formes de flux de ventre l'une de l'autre et de les considérer autrement que comme deux degrés d'une même maladie.

Il y a d'ailleurs, sous les tropiques comme partout, des diarrhées nerveuses et asthéniques, des diarrhées de l'enfance et de la vieillesse, des diarrhées symptomatiques de fièvres ou de maladies organiques, qu'il ne faut pas confondre avec la diarrhée dysentérique, dont elles n'ont ni la marche, ni la termi-

naison, ni la cause spéciale. En remontant à leur origine, il est facile de les différencier.

Mais il y a aussi des maladies avec déjections sanguines qui ne sont pas la dysenterie; et, parmi celles qui peuvent le plus en imposer, se trouve l'hémorrhagie intestinale, maladie qui n'est pas rare dans les régions équatoriales, et qui, bien que placée sous la dépendance du climat, n'a pourtant pas le caractère endémique et ne paraît être qu'un accident. Dans un très-bon rapport de M. le docteur Payen sur une campagne dans l'Inde (1), l'entérorrhagie est pourtant présentée comme très-fréquente à Bombay. On la voit aussi se déclarer à la Réunion, au Sénégal, aux Antilles, et j'en ai observé plusieurs cas. Elle débute brusquement par des selles fréquentes, assez abondantes, entièrement composées de sang noir et liquide dès le début, sans ténesme, accompagnées d'anxiété plutôt que de coliques, de pâleur, de vertiges, de syncope et de petitesse du pouls. La guérison par des injections froides, astringentes ou acides, s'obtient facilement en peu de jours, et il n'y a pas d'état chronique. En voilà, certes, plus qu'il n'en faut pour ne pas commettre d'erreur. Il existe un lien entre ces hémorrhagies et l'hypérémie du foie, dont elles ne semblent être qu'un symptôme.

J'ai dit ce que je pensais de la dysenterie typhoïde, du typhus et du scorbut dysentériques; je répéterai aussi que je ne regarde pas comme une espèce particulière la dysenterie hépatique, qui n'est que l'effet de la prédominance d'un symptôme propre à la maladie, presque toujours en rapport direct avec la gravité et l'intensité de la cause endémique, fréquente, par conséquent, au Sénégal et aux Antilles, moins à la Réunion et en Cochinchine, très-rare à la Guyane. Quant à la fièvre pernicieuse dysentérique, j'ai indiqué en la décrivant les caractères qui la distinguent de la véritable dysenterie; quand ce n'est plus qu'une influence de localité qui s'exerce sur la dysenterie, il se fait quelques modifications dans plusieurs de ses caractères. C'est, je crois, à cette influence qu'il faut attribuer la moindre acuité, la plus grande facilité à récidiver et la plus grande tendance à la cachexie que présentent les dysenteries de la Guyane, de Fort-de-France et de la Pointe-à-Pitre.

ARTICLE VII. — PRONOSTIC.

La dysenterie est la maladie endémique des régions tropicales qui donne le chiffre de décès annuel le plus élevé, quand on calcule d'après une série d'un

(1) Collection de la bibliothèque de Brest.

certain nombre d'années. C'est sa persistance qui fait surtout sa gravité ; car la proportion de ses décès aux cas de maladie et ses pertes absolues dans un temps limité, la placent bien au-dessous de la fièvre jaune épidémique aux Antilles. Sa mortalité présente toutefois des différences de chiffre notables, non-seulement suivant les foyers endémiques, mais encore suivant les époques dans un même foyer, ou suivant ses degrés de gravité.

La statistique de Cayenne et le témoignage de la plupart des médecins qui ont exercé dans cette colonie déposent contre l'optimisme incroyable de Segond, ne voulant attribuer le peu de mortalité qu'il enregistrait qu'à la supériorité de ses pilules. L'augmentation de la population européenne depuis la transportation des condamnés n'a pas changé cet état de choses : en 1831, on comptait à Cayenne 79 cas et 8 décès de dysenterie pour un effectif moyen de 550 hommes ; en 1854, 302 cas et 15 décès pour 1500 hommes d'effectif environ. A la Réunion, où l'endémie dysentérique a une certaine intensité, on ne peut pas apprécier au juste l'influence qu'elle a sur la santé des Européens d'après les statistiques des hôpitaux, attendu que les noirs y sont portés comme les blancs; les abcès du foie y sont pourtant plus fréquents qu'à Cayenne, ce qui indique aussi une plus grande gravité de la dysenterie. A la Guadeloupe et à la Martinique, entre les épidémies de fièvre jaune, et alors que la garnison montait à deux mille et quelques cents hommes sans compter les équipages des navires de guerre et de commerce, on perdait annuellement 130 à 150 dysentériques; depuis six ans, la garnison est réduite de près de moitié, et l'on compte encore une soixantaine de décès par cette maladie. Au Sénégal, on comptait, en 1831 et 1832, 20 à 30 décès sur un effectif de 400 à 500 hommes; en 1857, 44 pour 670 hommes.

J'ai dit que les épidémies de fièvre jaune diminuaient beaucoup le nombre des dysenteries, celui des cas graves surtout ; mais, d'après mes observations à Saint-Pierre, il y a aussi des années où les causes endémiques paraissent avoir beaucoup plus d'intensité que dans d'autres. Ainsi, en 1848, sur un effectif moyen de 600 militaires et de 100 et quelques marins, on a compté 832 entrées à l'hôpital et 102 décès par dysenterie, tandis qu'en 1851 on ne comptait plus que 317 cas donnant 22 décès pour le même effectif.

Si l'on veut connaître la proportion des décès par rapport aux cas de maladie, il faut de toute nécessité avoir égard aux distinctions que nous avons établies entre les divers degrés de gravité. Alors on constate qu'on ne meurt pas plus de diarrhée que de fièvre intermittente simple ; qu'on meurt à peu près aussi souvent de dysenterie grave que de fièvre pernicieuse ; mais qu'il suc-

combe beaucoup plus de malades de dysenterie chronique que de fièvre arrivée à la chloro-anémie. C'est la proportion variable de la dysenterie grave aux dysenteries bénignes, suivant les localités, qui y fait varier le chiffre des morts; car la dysenterie chronique moissonne partout et à peu près toujours le même contingent de malades, que lui fournissent tous les degrés de la maladie. Aussi n'est-ce pas d'après le nombre des cas traités que doivent s'évaluer les pertes d'une maladie sujette à de si fréquentes récidives; c'est d'après la liste nominative des malades. On arrive ainsi à compter 25, 30 et 50 décès sur 100 hommes atteints de dysenterie. Si l'on ne possédait pas dans le déplacement et le rapatriement des moyens de prévenir beaucoup d'accidents, cette proportion serait encore bien plus forte.

Quant au pronostic tiré des signes particuliers, ceux qui indiquent le sphacèle intestinal ne peuvent laisser aucun doute sur l'issue funeste; mais ceux qui n'indiquent qu'une gangrène partielle sont subordonnés à l'état général du malade. L'absence de colique et de ténesme, coïncidant avec un grand état de prostration, est un signe très-fâcheux; tandis que la sortie de quantités considérables de sang ou de lambeaux sphacélés peut être suivie de guérison, quand l'état général du malade se soutient. Il est d'ailleurs impossible de porter un jugement d'après la seule nature des selles au début.

ARTICLE VIII. — ÉTIOLOGIE.

Tout le monde est d'accord sur les causes occasionnelles les mieux accusées et les plus habituelles de la dysenterie endémique; mais personne ne me paraît s'être suffisamment soucié de l'élément étiologique auquel elle doit son endémicité, et ne s'est mis sérieusement à sa recherche. Là est pourtant le secret de la spécificité de la maladie; car, si tout ce que nous connaissons de son histoire autorise à en faire une espèce particulière de dysenterie propre aux régions tropicales, c'est aux causes locales ou endémiques qu'elle doit cette particularité. La géographie et la topographie de ses foyers dans les climats où nous l'étudions, ses rapports avec la météorologie, telle est la voie par laquelle on arrive à une juste appréciation de ses causes. Quant aux causes occasionnelles, elles naissent presque toutes des déviations de l'hygiène et nous occuperont ensuite.

A. **Géographie et topographie.**— Notre étude climatologique nous a fait connaître la répartition de la dysenterie dans nos colonies. Nous l'avons rencontrée dans cinq de nos possessions seulement; très-grave et très-nom-

breuse dans les climats insalubres des Antilles et du Sénégal, moins grave, mais pourtant assez fréquente dans un climat très-salubre, la Réunion ; fréquente et peu grave à la Guyane et en Cochinchine, où la salubrité laisse tant à désirer pourtant. Un climat insalubre, Mayotte, et deux autres très-salubres, Taïti et la Nouvelle-Calédonie, en sont également exempts ou à peu près. De cette répartition, on peut déjà conclure que ce n'est pas dans la latitude seule, ou, si l'on veut, dans la météorologie des pays chauds, que réside la cause endémique de la maladie, mais bien et plus spécialement dans les localités et leurs caractères topographiques.

Nous avons pu admettre un type et arriver par le raisonnement à reconnaître les variétés de foyer palustre quand il s'est agi de la fièvre ; mais l'incertitude est bien plus grande quand il s'agit des caractères hydro-géologiques des foyers de la dysenterie. Ils diffèrent de ceux des marais ou du sol palustre, sans doute, puisque dans quelques contrées les foyers de chacune de ces deux maladies sont parqués, en quelque sorte, à côté les uns des autres et sur des points assez restreints, comme aux Antilles et à Cayenne, où leur configuration extérieure n'est pas la même ; mais à Saint-Louis, où la fièvre et la dysenterie se rencontrent dans les mêmes foyers, comment déterminer ces caractères ? Tout ce qu'on peut constater, c'est que lorsque les deux maladies sont séparées, c'est là où le sol est accidenté, plus ou moins incliné ou élevé, et parcouru par des eaux vives, que se rencontre la dysenterie.

B. **Miasme.** — Dans les différences de site géographique que présentent les maladies endémiques, dans la localisation des foyers de la dysenterie dans la plupart des colonies où elle se rencontre à côté de la fièvre, il faut bien voir pourtant une influence de sol locale, bien que la configuration n'en donne pas toujours l'explication. De tout temps on a placé dans l'influence des lieux les différences de l'endémicité d'avec l'épidémicité. Il est dit dans les commentaires d'Hippocrate : *Si ex loci natura et situ morbi oriantur, illorum causa perennis manet, semperque adsunt et dicuntur endemici ; si autem quodam tempore tantum regionem pervadant, vocantur epidimici.* Suivant Van Swieten, les causes de l'endémie, c'est-à-dire d'une maladie régnant sur une portion plus ou moins nombreuse d'habitants, sont en général locales et indépendantes des conditions de l'atmosphère ; elles paraissent plutôt tenir à la nature du terrain, à la qualité des eaux, à l'exposition du sol (1). Comment le sol peut-il exercer une influence incessante sur ceux qui l'habitent, si ce n'est par

(1) *Compendium de médecine.*

les émanations qui naissent de sa constitution hydro-géologique, par les miasmes, quand ses produits naturels sont hors de cause? D'un autre côté, j'ai exposé, dans la partie climatologique de ce livre, les considérations qui font de la dysenterie endémique une maladie infectieuse; c'est donc à la cause infectieuse, au miasme qu'elle rencontre dans ses foyers particuliers, qu'elle doit principalement sa nature endémique, c'est-à-dire les phénomènes tout spéciaux de gravité, de durée, de marche, de terminaison, qui la distinguent de la dysenterie sporadique ou épidémique de tous les climats. Enlevez-lui l'influence de ses foyers endémiques, vous n'avez plus qu'une dysenterie ordinaire. Quant à la nature du miasme, elle reste inconnue, comme pour la plupart des maladies infectieuses; ce qu'on en peut dire, c'est qu'il peut exister indépendamment du miasme de la fièvre, malgré les rapports de coïncidence et peut-être de coopération que celui-ci présente souvent avec lui. La diarrhée et la fièvre intermittente se rencontrent souvent chez les mêmes malades, soit alternativement, soit simultanément, sans qu'on puisse dire quelquefois quelle est la maladie principale ou initiale. Le sulfate de quinine administré dans ces cas arrête quelquefois la diarrhée en même temps que la fièvre, mais l'aggrave d'autres fois et quand elle a plus d'activité.

D'après les caractères du sol qui engendre le miasme de la dysenterie endémique, et qui ne porte souvent pas de traces de marais, il est permis de penser que ce miasme est plutôt végétal qu'animal, ce qui ne veut pas dire que la dysenterie ne reconnaisse pas pour cause, dans bien des cas, le miasme animal ou produit par les matières animales putréfiées, de même que celui qui se dégage des grandes réunions d'hommes dans les camps, les prisons, les bagnes, les navires à la mer. C'est la cause qui décimait les cargaisons de nègres, du temps de la traite ; c'est celle qui fournit encore le plus d'accidents à bord des navires qui transportent les travailleurs libres des côtes d'Afrique et de l'Inde dans nos colonies, malgré les soins médicaux dont ils sont entourés. Mais, encore une fois, ces dysenteries, presque toujours épidémiques, ne sont pas celles dont il s'agit ici : ce sont bien des maladies infectieuses souvent, mais leur infectieux est tout différent.

C. **Météorologie**. — L'action des météores, dans l'étiologie de la dysenterie épidémique, est complexe et mérite d'être étudiée attentivement. Ils agissent sur l'endémicité comme éléments du climat et comme modificateurs physiologiques, puis sur les cas individuels comme cause accidentelle et comme modificateurs simplement organiques.

On ne doit pas oublier d'abord que c'est au climat que la maladie doit d'être

endémique dans les régions tropicales, et que la caractéristique de ce climat est une moyenne toujours élevée de la température, de l'humidité et de l'électricité atmosphériques. En outre, la maladie se déclarant en plus grand nombre et sévissant avec sa plus grande intensité pendant la saison où ces caractères sont le plus prononcés, on est autorisé à regarder sa cause endémique, son miasme, comme liés à ces conditions météorologiques. Or, voici, pour nos colonies du Sénégal, des Antilles et de Cayenne, un relevé de la dysenterie, par trimestre, pendant six années :

	1er trimestre.		2e trimestre.		3e trimestre.		4e trimestre.	
	Malades.	Morts.	Malades.	Morts.	Malades.	Morts.	Malades.	Morts.
Saint-Louis.......	343	33	286	13	531	43	710	59
Saint-Pierre......	2169	115	1911	126	1839	170	1680	202
Cayenne........	281	9	285	5	365	10	350	13

Il ressort de ce tableau que partout où règne la dysenterie endémique, elle se montre à toutes les époques de l'année, sinon d'une manière égale, du moins avec des chiffres toujours élevés; c'est là l'influence la plus générale du climat. Mais c'est dans les différences que présentent entre eux les chiffres de chaque période trimestrielle qu'il faut chercher l'influence particulière des saisons représentées par ces périodes; et pourtant il y a ici plusieurs circonstances qu'il faut connaître et prendre en considération, si l'on veut ne pas commettre les erreurs d'appréciation auxquelles conduisent presque toujours les statistiques brutes. Ainsi, la récidivité, qui est jusqu'à un certain point indépendante des conditions de lieu et de saisons, peut faire varier le nombre des cas, tandis que la gravité exprimée par le chiffre des décès est toujours un effet des influences endémiques.

Au Sénégal, où les saisons sont le plus tranchées et où les variations de la météorologie sont le plus prononcées, les chiffres de la dysenterie par trimestre suivent une marche régulière et se classent dans l'ordre suivant, avec des différences très-sensibles : 4e, 3e, 1er, 2e. A la Guyane, climat des températures égales et du renversement des saisons sèche et humide, la maladie affecte à peu près la même marche trimestrielle, avec de légères différences et des nuances bien moins tranchées; mais c'est toujours la saison chaude, 3e et 4e trimestres, qui est la plus chargée. Aux Antilles, les mouvements fréquents

des navires et des troupes. les pluies de décembre et de janvier, portent une assez grande perturbation dans l'ordre de succession des cas et des récidives, mais l'influence des saisons s'exerce dans le même ordre sur la mortalité, dont les chiffres proportionnels, par trimestre, sont bien plus tranchés qu'à la Guyane et à peu près autant qu'au Sénégal. Partout, c'est la saison chaude et le moment de cette saison où se fait l'évaporation du sol, qui est la saison des ravages faits par la dysenterie. N'est-ce pas aussi la chaleur humide qui est l'agent le plus puissant des modifications physiologiques par lesquelles l'organisme humain est livré presque sans défense aux causes endémiques qui produisent chez celui-ci la fièvre, chez celui-là la dysenterie ?

On peut formuler ainsi qu'il suit le rôle des météores dans l'étiologie endémique de la dysenterie : influence générale du climat, avec action prépondérante de la météorologie de l'hivernage et de son arrière-saison, par rapport aux émanations du sol; action éloignée, prédisposante, s'exerçant par les modifications physiologiques qui créent l'imminence morbide, par rapport à l'organisme humain.

Toutefois, le rôle de la météorologie n'est pas seulement d'ordre endémique et, par conséquent, plus ou moins éloigné, il est aussi d'ordre accidentel, particulier et direct. C'est le genre de cause qui, indépendamment du climat et sous toutes les latitudes, intervient le plus souvent dans la production des cas isolés ; mais alors c'est par l'abaissement de la température, aidé souvent de l'humidité et des courants d'air, c'est-à-dire suivant un mode tout différent, qu'elle agit. Cette cause, commune à tous les pays, est celle à laquelle s'arrêtent ceux qui n'accordent pas à l'existence du miasme l'importance qu'elle mérite. A l'exemple de Stoll, ils n'admettent pas que la dysenterie puisse se déclarer à moins que les malades n'aient été exposés à des variations brusques de température ; il n'existe qu'une seule cause déterminante de la dysenterie, disent-ils, l'abaissement subit de la température (1). Thévenot, trouvant au Sénégal le quatrième trimestre toujours le plus chargé de dysenterie, accusait aussi les premières fraîcheurs de novembre, tout en constatant le lien étiologique qui unit la dysenterie aux fièvres. Mais, plus tard, M. Thèse établissait par des chiffres que c'est réellement l'hivernage et son arrière-saison qui donnent naissance à la maladie. Segond ne reconnaissait que les variations de température comme étiologie de toutes les endémies, et M. Laure, après avoir dit que ce n'est pas seulement par la fièvre, mais aussi par la dysenterie que les ma-

(1) Erhel, thèse de Paris, 1852.

rais de la Guyane manifestent leur influence, ajoute que cette dernière maladie sévit dans les localités où la fraîcheur des nuits contraste le plus avec la chaleur diurne. M. Cornuel dit que la météorologie des climats chauds n'est pas la cause de la dysenterie à la Guadeloupe, puisqu'elle n'existe pas à la Grande-Terre; et il accuse les terrains accidentés parcourus par des rivières, parce qu'ils favorisent les variations de température. A la Réunion, l'absence de marais fait dire à M. Herland (1) que les miasmes ne jouent aucun rôle dans la dysenterie ; et, bien qu'il constate que l'hivernage soit la saison où elle sévit, il n'accuse pas moins les variations de température. A Saint-Pierre, enfin, tous les médecins qui m'ont précédé ont attribué aux variations de la température toute l'étiologie de la maladie.

Dans ces appréciations, il n'est tenu aucun compte de l'endémicité, il n'est fait aucune distinction entre l'étiologie spéciale inhérente aux localités et l'étiologie commune à tous les lieux et à toutes les formes de la maladie. En supposant qu'on pût attribuer vaguement la cause de l'endémicité au seul climat météorologique des régions tropicales, il suffirait, pour acquérir la preuve que ce n'est pas à un abaissement subit et accidentel de la température ou aux variations normales de l'atmosphère qu'elle est due, de s'assurer que les statistiques représentent la saison chaude comme l'époque du plus grand nombre de décès fournis par la maladie, et que les observations météorologiques prouvent que, dans cette saison, les abaissements ou les écarts brusques de la température, comme les variations les plus marquées de la météorologie, en général, ne sont que des accidents. Il n'y a donc ni concordance de saison, ni rapports de durée et de persistance entre ces causes et la dysenterie endémique. Mais si l'on n'arrive pas à expliquer par elles l'endémicité, on constate très-souvent une filiation directe entre les sensations de froid éprouvées par le malade et les premiers symptômes de la maladie. Seulement ce n'est pas toujours par le chiffre du thermomètre qu'il faut estimer la valeur étiologique de ces sensations, mais beaucoup plus souvent par les conditions dans lesquelles se trouvent les malades, quelle que soit la saison.

D. **Refroidissement, suppression de transpiration.** — Ces conditions sont la chaleur exagérée de la peau ou son état de transpiration ; car tout le monde ne transpire pas avec la même facilité, et ceux qui transpirent le moins sont ceux qui s'échauffent le plus. Ces deux états sont habituels pendant les chaleurs, ils sont accidentels et le plus souvent provoqués pendant la fraî-

(1) Herland, *Thèses de Paris*, 1854.

cheur. Qu'une circonstance quelconque, comme un grain qui traverse les vêtements, un courant d'air frais ou un abaissement subit de température du milieu dans lequel on est plongé, vienne imprimer à tout le corps une sensation un peu vive et un peu prolongée de fraîcheur ou de froid relatif, il n'en faut pas davantage pour que le trouble de la circulation capillaire ou de la sécrétion cutanée qui en résulte, retentissent sympathiquement sur les fonctions similaires du gros intestin et que la maladie se déclare plus ou moins promptement.

On voit tout de suite combien la vie du soldat et du marin expose à ces accidents dans les colonies. Toutes les fois qu'après des corvées ou des exercices fatigants, exécutés souvent par des pluies diluviennes, les militaires rentrent à la caserne, le besoin de se rafraîchir ou la nécessité de changer de linge dans des bâtiments ouverts à tout vent et ordinairement disposés pour la plus libre circulation de l'air, les expose à ressentir le froid et à voir s'arrêter brusquement leur transpiration. A bord des navires, dans la vie privée, on n'échappe pas non plus au danger de cette cause; car partout le désir de corriger les inconvénients du climat par des sensations agréables de fraîcheur fait commettre des imprudences. Mais on comprend cependant que, si fréquentes que puissent être ces causes, elles sont néanmoins passagères, en quelque sorte individuelles, et ne sont nullement en rapport avec l'extension et la permanence du mal. Les variations normales de la météorologie, qui sont une des causes de salubrité de la saison fraîche partout, ne sont accusées que par analogie avec ces sensations accidentelles. Il faut donc considérer l'abaissement subit de la température et l'humidité qui lui vient souvent en aide, comme des causes occasionnelles qui, dans les foyers endémiques de la dysenterie, influent plus ou moins sur le nombre de cas de cette maladie, mais ne jouent aucun rôle dans son étiologie spéciale.

J'ai déjà dit que les grandes perturbations hygiéniques créées par la guerre, dont l'influence sur le développement de la dysenterie a été si souvent constatée en Algérie, ne se rencontrent pas dans la plupart de nos colonies et n'ont pas de rapport avec l'endémicité. Au Sénégal où elles se sont fait sentir à plusieurs reprises depuis une vingtaine d'années, elles n'ont eu qu'une influence de fréquence ou d'aggravation sur la maladie.

E. **Aliments, boissons.** — Les excès de régime en aliments sont rarement la cause de la dysenterie dans nos colonies. La nourriture du soldat y est assez saine et calculée sur les exigences du climat; et bien qu'elle pût être meilleure, elle ne deviendrait jamais cause de maladie, si les hommes savaient s'en contenter. Mais, en général, ils préfèrent les aliments de haut goût, et, pour

s'en procurer, ils échangent leur ration réglementaire contre des viandes et des poissons salés, que des marchands leur portent du dehors. On conçoit que chez ceux qui sont déjà mal disposés, de tels aliments puissent devenir cause de maladies intestinales; les aveux de quelques malades ne peuvent d'ailleurs laisser aucun doute à ce sujet. Les fruits, dont on a beaucoup parlé, n'agissent que par l'abus qu'on en peut faire, ce qui est rare, attendu que les militaires montrent peu de goût pour eux. Pris en petite quantité, ils n'ont aucune propriété morbide; les mucoso-sucrés sont sains et nourrissants, les acides et astringents sont employés par les habitants comme remède contre la dysenterie elle-même.

Mais il est une liqueur funeste pour laquelle les soldats se prennent d'une passion dont on ne peut pas se faire une idée en Europe. C'est le tafia, mauvais produit de la distillation de l'écume et de la mélasse qui proviennent de la cuisson de la canne à sucre. Cette liqueur alcoolique est la cause de la mort d'une foule de malheureux. Son action sur la dysenterie est incontestable, ce qui ne veut pas dire pourtant que tous ceux qui en font abus soient atteints ; quelques personnes vont même jusqu'à croire que c'est un préservatif. Le tafia fait son triage, on peut le dire, parmi les hommes qui arrivent de France et qui en abusent. Il est vrai que ce n'est pas toujours la dysenterie qui frappe ceux qui s'abandonnent sans réserve à ce funeste penchant, et que, lorsque les buveurs émérites de tafia, bien connus et bien reconnaissables au parfum qu'ils exhalent, entrent à l'hôpital, c'est souvent pour tout autre maladie. Il m'a paru même qu'une première attaque de dysenterie reconnaissait rarement cette cause; si l'on ne peut pas toujours s'en rapporter au dire du malade, dans ce cas, on n'est pas non plus autorisé à le soupçonner quand même. Mais c'est sur les rechutes et les récidives que le tafia a une action funeste et facile à comprendre! Ces faits se passant à l'hôpital ou bien le malade étant devenu plus confiant par la crainte, il est plus facile de constater ce genre de cause; c'est par ce poison violent que souvent, et malgré tous les conseils, il arrive de rechute en rechute à la cachexie et à la mort.

Quant à l'influence de l'eau comme boisson, elle a de tout temps été accusée, mais très-diversement appréciée. Les habitants de Fort-de-France, qui ne boivent que de l'eau de pluie, restent persuadés, quand ils viennent à Saint-Pierre, que la diarrhée dont ils sont souvent atteints est due à l'usage de l'eau de rivière qu'on y boit. A Saint-Louis, la même accusation a été portée contre l'eau du fleuve, chargée de matières palustres pendant la saison des pluies, saumâtre pendant la saison sèche, dit-on.

Sans nier l'action nocive que peut exercer une eau de mauvaise qualité sur la dysenterie en général, car cette cause a fait naître plus d'une épidémie grave, je dirai qu'à Saint-Pierre les militaires, qu'on a voulu soustraire à l'influence de l'eau de rivière, boivent de l'eau de pluie depuis plusieurs années, et que la dysenterie n'en continue pas moins ses ravages parmi la garnison. En 1848, le *Brandon* et l'*Embuscade* ont eu à subir des épidémies violentes sur la rade. Pendant tout le temps, le premier de ces deux navires n'a consommé que de l'eau distillée, le second que de l'eau de France, tandis que les bâtiments du commerce mouillés à la même époque sous la ville, qui faisaient usage de l'eau des aiguades, ont été épargnés (Erhel). Au Sénégal, divers moyens ont été employés pour éviter l'eau saumâtre ; des citernes flottantes sont allées prendre l'eau au haut du fleuve, et la maladie n'en a pas moins sévi.

Ce n'est donc pas par sa nature et comme cause endémique que l'eau agit, bien qu'il faille reconnaître que son altération peut déterminer des accidents; mais l'ingurgitation d'une certaine quantité d'eau fraîche n'est pas sans influence sur les dérangements intestinaux. Si l'on interroge les malades sur la cause de leur dysenterie, beaucoup vous répondent qu'elle est survenue parce qu'ils ont bu de l'eau froide, leur corps étant échauffé ou en sueur. C'est là, en effet, le mode d'action de l'eau dans le développement de la maladie, action toute physiologique, analogue à celle du refroidissement subit et de la suppression de transpiration.

Il faut enfin reconnaître aux passions de l'âme, surtout à celles qui sont dépressives, comme la nostalgie dont sont atteints les Européens dans ces pays lointains, une influence prédisposante ou occasionnelle ; mais on doit, en général, faire assez bon marché des causes variées, créées souvent par l'imagination du malade ou du médecin pour répondre au désir qu'on a toujours de connaître la cause d'une maladie, et considérer surtout les influences endémiques, qui peuvent se passer de toutes les autres.

ARTICLE IX. — NATURE.

La dysenterie endémique des régions tropicales est une maladie générale localisée : générale ou toxique par infection, d'après son étiologie ; localisée, d'après ses symptômes et les lésions spéciales du gros intestin. Comme maladie générale, c'est une diathèse dont le principe morbide peut rester plus ou moins longtemps à l'état latent et reproduire les symptômes sans le secours

réitéré de la cause spéciale; comme maladie locale, c'est une inflammation gangréneuse, pouvant s'arrêter au premier degré de la gangrène, c'est-à-dire au gonflement par congestion séreuse ou séro-sanguine, arrivant le plus souvent à la destruction partielle et à l'élimination sous forme d'eschare d'une ou de plusieurs tuniques de l'intestin, frappant enfin de sphacèle une partie ou la totalité de la portion inférieure du tube digestif. Les déjections diarrhéiques sont le caractère du premier degré de la maladie ; les matières visqueuses ou pseudo-membraneuses sanglantes, celui de la maladie confirmée ; les matières putrides et gangréneuses, le signe du sphacèle plus ou moins étendu.

Ni l'anatomie pathologique ni les symptômes n'autorisent à regarder cette dysenterie comme une phlegmasie simple du gros intestin, tandis que son origine infectieuse, ses phénomènes diathésiques et le caractère de ses lésions en font une maladie spécifique.

ARTICLE X. — TRAITEMENT.

La dysenterie est certainement la maladie contre laquelle ont été proposés et employés les médicaments les plus nombreux et les plus actifs, les médications les plus diverses et souvent les plus opposées; résultat naturel des conditions très-variées dans lesquelles elle se déclare; des causes très-nombreuses qui peuvent lui donner naissance, des différences de gravité et de prédominance symptomatique qu'elle peut présenter. Il me suffira de rappeler que je traite ici de la dysenterie endémique des régions tropicales seulement, pour qu'on comprenne que je n'ai pas à faire le fastidieux étalage de tous ces remèdes. Par son étiologie spéciale et par la nature de ses lésions, cette dysenterie force, en quelque sorte, à systématiser son traitement, ce qui ne veut pas dire pourtant qu'on ne puisse y faire concourir des agents appartenant à des médications diverses et destinées à combattre des symptômes particuliers. J'examinerai les médications principales qu'on lui a opposées, et j'entrerai ensuite dans les détails d'application de celle qui me paraît le mieux convenir.

A. **Antiphlogistiques.** — Cette médication qui a longtemps absorbé toute la thérapeutique de la dysenterie, et qui consistait dans l'emploi des saignées locales et générales, des émollients, bains, cataplasmes, tisanes, lavements, de la diète absolue, continués jusqu'à la fin de la maladie, est certainement celle qui est le plus généralement abandonnée aujourd'hui, comme

base de son traitement, bien que plusieurs de ses agents soient toujours les moyens auxiliaires les plus utilisés. Si une vérité paraît bien démontrée, c'est que la plupart des symptômes de la dysenterie endémique, de même que la nature de ses lésions anatomiques, ne traduisent pas une phlegmasie pure, une inflammation vasculaire des parties malades; or, c'est des doctrines physiologiques de l'inflammation appliquées à la dysenterie qu'a surgi la médication antiphlogistique. Les réactions mises en jeu ont presque toujours peu d'activité; souvent même il y a dépression des forces vitales dès le début ; les douleurs quelquefois vives, ont souvent aussi peu d'intensité ; les déjections intestinales ne traduisent l'inflammation sanguine que pendant une période assez courte. Il ne peut donc s'écouler qu'un temps assez limité et souvent mal caractérisé avant que les tissus congestionnés soient frappés de stupeur, puis de gangrène ; et pourtant les saignées ne peuvent convenir que dans cette période congestive et doivent toujours être peu abondantes, quand elles ne sont dirigées que contre la lésion intestinale; la saignée générale surtout n'est pas plus souvent indiquée que dans les différentes formes de typhus. Les émollients topiques, intérieurs et extérieurs, qui ne s'adressent qu'à l'irritation locale sans agir sensiblement sur les forces générales, sont presque toujours de mise, au contraire, concurremment avec d'autres moyens. Tels sont les cataplasmes et les fomentations opiacées quand on peut les entretenir bien chauds, autrement les embrocations d'huile laudanisée, recouvertes de flanelle sèche, leur sont préférables ; tels encore les grands et les demi-bains chauds, auxquels on ajoute du vinaigre, comme le conseille M. Delioux de Savignac, d'après Segond (1).

L'albumine en boisson et en lavements, suivant le procédé de Mondière, appartient aussi à la médication antiphlogistique, et peut trouver son application à des cas particuliers : mais elle ne saurait être admise comme méthode générale de traitement.

B. **Opium**. — C'est contre la dysenterie que l'opium a eu ses apologistes les plus enthousiastes, tandis que les fauteurs des doctrines physiologiques en ont repoussé presque radicalement l'usage, regardant son action stupéfiante comme propre à favoriser la stagnation et la congestion sanguine, et comme devant, par conséquent, aggraver plutôt qu'atténuer l'inflammation. L'action stupéfiante de l'opium est en effet à redouter, mais moins pour son effet congestif que pour le concours qu'elle semble apporter à la dépression des forces

(1) Delioux de Savignac, *Traité de la dysenterie*. Paris, 1863.

qui est le caractère grave et en quelque sorte spécifique du genre de la maladie; en ralentissant la réaction circulatoire, elle peut arrêter la vie, c'est-à-dire favoriser la gangrène qui est le caractère des lésions anatomiques. Dans les débuts de ma pratique, j'ai employé l'opium à haute dose et sous toutes les formes, intérieurement et extérieurement, espérant qu'en engourdissant la sensibilité et ralentissant la circulation, j'arrêterais les excrétions et parviendrais à prévenir ou à modifier les lésions graves de l'intestin. Je n'ai observé aucun bon effet de cette conduite : ou l'engourdissement n'a fait que suspendre les accidents, qui ont repris ensuite plus d'activité, ou dans les cas très-graves il m'a semblé que le sphacèle intestinal arrivait plus promptement. L'élément douleur quand il est prononcé, les selles diarrhéiques quand il n'y a pas congestion active ou menace de gangrène, autorisent néanmoins l'emploi de l'opium à doses fractionnées ; mais je considère la médication opiacée comme moins indiquée dans la dysenterie endémique que dans la dysenterie sporadique ou épidémique des régions tempérées. On sait cependant que dans quelques épidémies graves de ces régions elle a eu les plus funestes effets. C'est d'ailleurs à l'importance exagérée qu'on a accordée dans la dysenterie aux éléments spasmodique, rhumatismal et catarrhal, qu'il faut attribuer l'abus qu'on a fait de l'opium.

La belladone et le tabac ont été conseillés en feuille dans les demi-bains. M. J. Delioux conseille les extraits de belladone et de jusquiame, comme préférables à l'opium pour calmer les douleurs et le ténesme.

C. **Toniques, astringents.** — C'est à cette classe de médicaments qu'appartiennent presque tous les remèdes prétendus spécifiques qu'emploient les habitants des pays chauds contre la dysenterie; presque tous sont des écorces ou des bois amers et des fruits acides ou astringents, peu usités par la médecine. Que dans certaines formes récentes de la maladie ou dans certaines conditions de constitution du malade, qu'à certains moments des longues périodes de la forme chronique, on ait pu guérir avec assez de promptitude pour qu'on ne puisse pas douter de l'efficacité réelle de tels remèdes, cela est possible ; mais il y a sûrement autant de danger à admettre comme méthode générale de traitement les médicaments qui ont pour but d'exagérer directement la force de réaction ou d'astriction des tissus malades, que ceux qui ont pour effet de les affaiblir outre mesure. C'est là une médication dont l'opportunité est encore plus restreinte et le moment d'application plus reculé que celles que nous avons passées en revue. On fera bien de ne la mettre que très-rarement en usage dès le début de la maladie, même dans les formes légères, tou-

jours susceptibles de s'aggraver, ce qui restreint son indication au moment où, après un premier traitement, l'état général et la nature des selles indiquent manifestement un défaut de ton. Les toniques purs comme le quinquina et les bois amers sont en outre indiqués comme antiseptiques dans la période d'élimination des dysenteries gangréneuses. Mais, je le répète, les astringents et les toniques ne répondent qu'à des indications particulières, et ne sont pas des agents de traitement général.

D. **Évacuants.** — Nous sommes arrivés à la médication la plus usitée et la plus efficace dans la dysenterie endémique, à celle dont les indications découlent le plus rationnellement de sa nature pathologique et anatomique. L'irritation spéciale, qui s'est fixée sur la muqueuse du gros intestin, a pour premier effet d'y faire affluer les liquides, sang et sérosité, et d'y déterminer une sorte d'orgasme des cryptes muqueux. C'est le plus souvent à un flux séreux, auquel vient se mêler plus ou moins de bile, que cette congestion donne d'abord lieu : d'autres fois, c'est à des exsudations muqueuses et sanguines ; ce n'est que plus tard, et quand la désorganisation a succédé à la congestion, que les matières prennent le caractère putride. Détourner d'abord le courant de la congestion par un courant contraire agissant de loin sur les liquides congestionnés, et exercer sur les parties atteintes un dégorgement direct et une irritation substitutive qui modifient et arrêtent les lésions en voie de production ou déjà consommées, telle est la manière dont je comprends le rôle des vomitifs et des purgatifs combinés. L'espèce de pluie séreuse qui se fait à la surface de la muqueuse digestive et quelquefois de la peau, l'abondance des humeurs fournies par les glandes, principalement de la bile, ne sont-elles pas bien propres, par leur effet dérivatif et par le mode d'irritation spécial de quelques-uns des agents employés à modifier la fonction pathologique et l'altération anatomique qui ont envahi l'intestin? Aussi n'est-ce pas seulement comme évacuants matériels, mais encore comme modificateurs vitaux et organiques qu'on doit considérer les vomitifs et les purgatifs ; comme applicables par conséquent à toutes les formes et à tous les degrés de la maladie, à la condition que leur action soit préparée ou aidée, au besoin, par les médicaments propres à combattre les complications qui pourraient contrarier ou entraver leurs effets. C'est ainsi qu'au début des dysenteries sanguines les saignées locales sont souvent utiles ; que, pendant le cours de la maladie, les topiques calmants et les boissons adoucissantes produisent de bons effets ; que l'opium à petite dose peut apaiser l'orgasme ou la douleur ; qu'enfin les toniques, les astringents et même les cathérétiques deviennent à leur tour nécess-

saires pour corriger la putridité, réparer les pertes anatomiques et rendre aux tissus le ton et la contractilité qui doivent supprimer les excrétions morbides.

Après ces quelques mots sur l'action thérapeutique, il me reste à faire connaître les détails pratiques du traitement de la dysenterie endémique.

Dans la forme la plus légère de la maladie, si le malade accuse des coliques les premiers jours, on peut lui faire une application de ventouses scarifiées sur tout le ventre ; mais on pourrait aussi s'en dispenser, ces coliques cédant très-facilement aux légers évacuants. Malgré l'attention que j'ai mise à observer cette forme, elle ne m'a jamais présenté un symptôme de lésion vasculaire quelque peu active, soit de l'intestin, soit du foie ; je n'y ai vu qu'une lésion de sécrétion réclamant l'observance du régime ou l'emploi des évacuants légers. La diète ne doit pas être rigoureuse ni prolongée, car on doit éviter d'affaiblir le malade. On se contentera de prescrire du petit-lait manné pendant quelques jours, trois au moins (30 grammes de manne pour 500 grammes de petit-lait, par demi-verres, toutes les heures), et on donnera, matin et soir, des quarts de lavements amylacés et opiacés. On fera bien, après les premiers jours de l'usage du purgatif, de mêler un gramme de bismuth à chaque première cuillerée de purée ou de crème. Si la diarrhée se prolongeait trop ou se montrait rebelle, il faudrait éloigner le malade du foyer endémique pendant un mois ou deux.

La dysenterie sanguine inflammatoire demande un traitement plus actif. Si l'on compte quelques jours seulement d'invasion et qu'il y ait encore du sang dans les selles, ou bien si les coliques sont vives et les selles très-visqueuses, on fait une application de ventouses sur toute la surface de l'abdomen et on revient ensuite à des sangsues sur les points où la souffrance est la plus vive ou à l'anus. Les douleurs cèdent presque toujours à ces premiers moyens ; mais je dois dire qu'elles cèdent aussi facilement, dans beaucoup de cas, aux évacuants employés dès le début, et il me paraît prudent de ne pas trop insister sur eux. Aussi, en même temps que les saignées locales, et souvent sans leur concours, je prescris, dès le début, l'ipéca à la brésilienne (4 à 8 grammes de racine concassée pour 125 à 250 grammes d'eau bouillante, suivant le cas, qu'on jette tous les jours sur le même marc) ; s'il est bien toléré, on le continue pendant cinq jours, quoique le quatrième, généralement, les vomissements n'aient plus lieu, mais s'il fatigue le malade, si les vomissements sont trop abondants ou prolongés, surtout si les selles ne sont pas modifiées au bout de quarante-huit heures, je le suspends avant ce terme. Quand il produit son

effet, vers le septième jour, quelquefois auparavant, les selles ont acquis une demi-consistance. Pendant ce temps, des moyens secondaires ont aidé son action ; ce sont, le soir, des lavements albumineux ou amylacés et laudanisés, de l'opium fractionné, des demi-bains, des cataplasmes, enfin la diète la plus sévère et les tisanes albumineuses ou l'eau de riz.

J'ai dit qu'à ce degré la maladie ne s'arrêtait pas généralement après une première période aiguë, et qu'elle se prolongeait souvent fort longtemps à l'état de diarrhée, si on la laisse suivre son cours. Aussi faut-il recourir aux purgatifs aussitôt après le vomitif ; ils sont nombreux, comme on sait, et le choix qu'on en peut faire est assez varié. J'ai essayé de presque tous, et, en dernière analyse, je n'ai trouvé que le petit-lait manné qui ait répondu à mes espérances. Je ne voudrais pas qu'on crût que le grand usage que j'ai fait de ce médicament m'ait prévenu contre les autres ; mais je n'hésite pas cependant à déclarer que je le regarde presque comme le remède spécial de la diarrhée endémique ; je le donne pendant huit jours consécutifs, quand il le faut, et j'arrive presque toujours aux mêmes résultats ; pour cela, il faut qu'il soit toléré, qu'il n'agisse comme évacuant que les deux ou trois premiers jours, quelquefois même pas du tout, ce qui prouve qu'il a une action toute particulière. Ni les sels neutres, dont il ne faut pas trop prolonger l'usage, ni l'huile de ricin, que j'emploie comme laxatif quelquefois, ne m'ont paru avoir cette action. Je ne parle pas du calomel, auquel je reconnais beaucoup de puissance et qui exerce aussi une action spéciale, mais qui n'est pas aussi généralement efficace et que je réserve pour les cas que je vais indiquer.

Par l'emploi de ces moyens, on arrive toujours, en plus ou moins de temps, à guérir une dysenterie moyenne ; mais, lorsque l'ipéca n'est pas bien toléré, ou que les selles ne sont pas modifiées par son usage, ce n'est pas au petit-lait manné, qui aurait alors trop peu d'activité, qu'il faut avoir recours, c'est au calomel, à la dose d'un gramme uni à 3 ou 5 centigrammes d'opium. Il est rare qu'après trois jours de ce traitement, qu'il ne faudrait pas prolonger davantage, les selles ne soient pas notablement modifiées et ne permettent de recourir alors au petit-lait manné. Il est bon de savoir que les évacuations provoquées par le calomel sont presque toujours de couleur verte, tandis que celles du petit-lait manné sont jaunes, afin qu'on ne se trompe pas sur la valeur de ces changements de couleur des matières, qu'on peut faire naître à volonté.

J'ai dit que le petit-lait n'était pas non plus toujours toléré ; quand on est obligé de le suspendre, on peut le remplacer par une tasse de tilleul avec cinq

à six gouttes de laudanum, peu d'instants avant chaque repas, et par du bismuth mêlé à la première cuillerée de potage ou de crème : c'est un moyen qui produit souvent un bon effet.

Enfin, quand la dysenterie a toute sa gravité, voici le traitement auquel on doit se conformer : si c'est le soir qu'on voit le malade, on commence, s'il y a lieu, par une évacuation sanguine ; la saignée générale est bien rarement indiquée ; il faut, pour la pratiquer, que l'invasion soit toute récente, et que la réaction fébrile ainsi que l'activité des douleurs soient très-intenses ; la gangrène pouvant envahir très-promptement les tissus, on est exposé à faire plus de mal que de bien. Je suis resté quelquefois, à Saint-Pierre, une année entière sans prescrire une saignée pour la dysenterie, et pourtant je reconnais qu'il est des cas où une saignée du bras a modifié promptement un état qui paraissait très-menaçant. Les saignées locales n'inspirent pas les mêmes craintes, et de nombreuses ventouses doivent être prescrites à cette première visite ; il ne faut pas attendre pour les saignées. Toujours les mêmes moyens auxiliaires que pour les autres formes dans ces premiers moments.

Le lendemain matin, l'ipéca à la brésilienne est administré, et le soir on prescrit un gramme de calomel uni à 5 centigrammes d'opium, en bol, suivant la méthode d'Annesley modifiée. Même traitement secondaire et diète sévère.

Les jours suivants, jusqu'au cinquième ou sixième, on continue de même, à moins que l'effet observé ne force à interrompre l'ipéca ou le calomel. Au septième jour, on abandonne ce traitement actif pour recourir au petit-lait manné, et le malade ne tarde pas à guérir, plus promptement peut-être qu'il ne l'eût fait dans un cas moins grave, combattu par des moyens moins actifs. Je considère l'action du calomel comme très-puissante dans la dysenterie endémique ; il modifie promptement les selles et remplace avantageusement l'ipéca, quand il est mieux toléré que lui. Cependant il provoque quelquefois un redoublement de coliques qui force à en suspendre l'emploi. Il est probable que ce n'est pas seulement comme purgatif qu'il agit, puisque son usage prolongé pendant quelques jours supprime les selles ; mais il est sujet à un grave inconvénient, qui pourtant est souvent le signe de son action curative : c'est la salivation. Les stomatites mercurielles, les ulcérations profondes, la nécrose même des os maxillaires, que son abus peut déterminer, prolongent beaucoup le traitement ou mettent les jours en danger ; j'en ai vu des exemples.

Plusieurs médecins de l'Algérie associent le calomel à l'ipéca ; mais je ne

comprends pas bien le but de cette association. Si l'ipéca est destiné à faire vomir, comme c'est un vomitif bien prompt, le calomel est sûrement rejeté par le vomissement, en partie au moins, comme je m'en suis assuré ; et si l'on compte sur un effet purgatif de la quantité qui a pu passer dans l'intestin, je ne vois pas bien ce qui peut résulter de bon de cet appel en sens inverse fait simultanément à l'excrétion biliaire.

On est quelquefois obligé de s'attaquer à la nature particulière des selles quand elle est inquiétante. Dans ce but, on oppose avec avantage aux selles purulentes les lavements avec 1 ou 2 grammes de sous-acétate de plomb ; les selles livides, contenant des caillots et des détritus de membranes, sont modifiées par les petits lavements au nitrate d'argent, 20 à 50 centigrammes, au point de devenir moulées, en partie, au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures, quand l'état général est bon; les selles toutes composées de sang pur, quand la réaction fébrile n'est pas intense, s'arrêtent par les injections fortement aiguisées d'acide sulfurique. Mais il ne faut compter sur la durée des modifications qu'on obtient par ces moyens locaux, qu'autant que les inquiétudes inspirées par l'état général du malade ont cessé; autrement elles ne sont que passagères.

Les complications, appartenant à des maladies bien connues, ont leur genre de traitement tout indiqué. Quand c'est la fièvre, il faut d'abord s'assurer de sa nature. La fièvre typhoïde procède lentement et ne se montre le plus souvent qu'au déclin de la dysenterie, ou alors que tout traitement actif est devenu impossible. Elle se combat par les révulsifs extérieurs, sinapismes et vésicatoires, et même quelquefois par les toniques, quand la dysenterie elle-même ne s'y oppose pas. Le vin et les bouillons sont aussi de bons moyens pour relever les forces du malade. Quand la fièvre consiste seulement en un accès intermittent, il n'y a aucun inconvénient à attendre un second accès, pour ne pas s'exposer à donner inopportunément le sulfate de quinine ; car, autant il est sans danger dans la complication paludéenne bien confirmée, autant il en présente quand on prend une fièvre d'aggravation pour une fièvre de complication. Toutefois, quand le paroxysme présente tout d'abord des symptômes pernicieux algides ou cérébraux, il faut agir sans crainte, et se convaincre que le danger s'est reporté sur la fièvre. Une intolérance apparente du sel de quinine ne devrait même pas arrêter, ainsi que j'en ai donné la preuve. Quand le traitement est bien indiqué, on peut guérir dysenterie et fièvre en même temps, bien que la nature de l'une ne soit pas la même que celle de l'autre.

Quant à l'hépatite, tant qu'il n'y a qu'hypérémie, les évacuants continuent à être indiqués concurremment avec les saignées, qu'il faut rendre plus copieuses, et diriger plus particulièrement vers l'hypochondre droit; mais, dès qu'il y a inflammation et menace de suppuration, le traitement actif de la dysenterie doit faire place à celui de la phlegmasie du foie, que nous indiquerons quand le moment sera venu. La suppression brusque des selles est même un signe grave de cette complication, qu'il faut tâcher de prévenir ou de faire cesser par des purgatifs légers, comme l'huile de ricin ou la manne; il faut modérer la dysenterie, mais ne pas la supprimer, et diriger son attention vers l'hépatite dès qu'elle vient à prédominer.

C'est surtout contre la dysenterie chronique que sont tentés une foule de moyens qui portent le nom de *spécifiques.* Il n'y a pas de pays où il y ait plus de guérisseurs que dans nos colonies. Le grand nombre des malades et le peu de variété des maladies donnent à chacun une habitude que beaucoup prennent volontiers pour de la science. On cite des guérisons; mais j'ai fait sur moi et sur plusieurs malades l'essai de la plupart de ces remèdes, et je n'ai pu constater que leur infidélité et l'exagération de toutes ces assertions. Ce n'est plus autant l'état local de l'intestin que l'état général, diathésique ou cachectique, qui doit régler le traitement de la dysenterie chronique.

Cependant il y a des temps d'arrêt dans le cours de cette dysenterie, et il faut tâcher de les faire naître, afin de pouvoir profiter de la première occasion de soustraire le malade au foyer endémique. Les moyens qu'on emploie dans ce but sont variés : toutes les fois qu'il y a réapparition de symptômes aigus, il faut les attaquer par une application de sangsues, un ipéca ou le petit-lait manné, suivant l'indication et la force de résistance des malades; restreindre autant que possible la quantité des tisanes ou des boissons; ajouter matin et soir une dose de bismuth (1 à 2 grammes) aux premières bouchées d'aliments; employer l'opium très-divisé, soit liquide et par 5 ou 6 gouttes, avant le repas, soit en pilules d'un centigramme répétées deux ou trois fois; faire prendre à jeun une tasse de quassia ou de simarouba avec le sirop de grande consoude, ou un autre astringent amer dont on ait éprouvé les bons effets; combattre le caractère particulier des selles par les injections rectales de diverse nature que j'ai déjà indiquées, bien qu'il ne faille pas abuser des lavements à cette époque. Mais, en même temps, il faut apporter le plus grand soin au régime, qui doit être fortifiant, et aux moyens de réparer les forces, tels que les ferrugineux, qui réussissent quelquefois, les bains gélatineux et aromatisés, et surtout, quand l'impressionnabilité du malade le permet, le

bain d'immersion dans un bassin, dans une rivière ou dans la mer, peut-être même la douche froide hydrothérapique, dont je n'ai pas fait usage, mais qui me semble devoir agir favorablement sur les fonctions de la peau.

J'ai dit qu'on doit profiter d'une période d'amélioration pour rapatrier les malades atteints de dysenterie chronique ; il est même plus prudent de le faire dès que l'impuissance du traitement est bien prouvée : on n'en a pas toujours l'occasion dans nos colonies, et il arrive un moment où le départ serait plus dangereux qu'utile pour le malade. Il faut, dans tous les cas, le faire changer de lieu, ce qui est presque toujours possible, car partout, à côté des foyers de l'endémie, se rencontrent des lieux plus salubres ; quelquefois le malade parvient à s'y rétablir sans être obligé de partir pour l'Europe; mais je n'ai jamais vu guérir sur place une dysenterie chronique arrivée à la cachexie. La navigation suffit aussi quelquefois pour modifier l'état général, quand des causes d'aggravation propres au navire ne viennent pas s'ajouter aux causes endémiques; la dysenterie n'est jamais aussi grave à bord qu'à terre.

Toutefois la chance la plus certaine de rétablissement est le retour en Europe dans des conditions favorables, c'est-à-dire telles, que le malade ne soit pas actuellement sous le coup d'une recrudescence et ne soit pas épuisé au point de ne pouvoir réagir contre la dépression que lui fait éprouver le passage des latitudes sud aux latitudes nord. C'est pour la dysenterie surtout que les médecins du bâtiment-hôpital ont remarqué qu'il se fait à ce moment une sorte de triage parmi les malades : ceux qui sont trop faibles succombent. L'œdème des membres inférieurs et un commencement d'ascite sont presque toujours une contre-indication devant laquelle il est prudent de s'arrêter.

Le régime diététique est un des points les plus importants et les plus difficiles du traitement de la dysenterie à tous les degrés et sous toutes les formes. Si la digestion stomacale et intestinale est susceptible de se faire librement, l'estomac et l'intestin grêle participant rarement à la maladie, l'ébranlement général des premiers jours et le contact de matières étrangères sur l'organe malade par la défécation, pourraient augmenter le danger si l'on continuait l'alimentation. Aussi les aliments qui conviennent le mieux dans tous les cas, sont-ils, suivant la remarque judicieuse de M. J. Delioux, les substances albuminoïdes et protéiques, qui laissent peu de résidus à excréter.

Dans la forme diarrhéique, l'abstinence absolue n'est pas de rigueur même dès le début, à la condition que les aliments soient peu abondants et de facile digestion ; chez les sujets de faible constitution il est même utile d'entretenir un certain degré de réaction contre une maladie qui peut se prolonger. Mais

dans la dysenterie mucoso-sanguine et dans la dysenterie gangréneuse, il est indispensable de tenir le malade à une diète sévère tant que dure la période fébrile ou de douleur vive. A ces degrés de la maladie, l'alimentation ne doit être commencée que lorsque les malades en sentent le besoin d'abord, ou lorsque la dépression des forces menace de devenir un élément de gravité de plus, ce qui n'a guère lieu avant le cinquième ou le septième jour. Voici dans ces divers cas la marche qui doit suivre le régime. D'abord les aliments demi-liquides de consistance de crême, préparés avec le vermicelle, la semoule, le riz, avec les pois d'Angola, les lentilles, le pain léger et bien cuit, torréfiés et pulvérisés, cuits d'abord à l'eau, ensuite dans du bouillon coupé ; plus tard des bouillons plus concentrés et bien dégraissés, faits avec une volaille un peu forte ou de la chair de bœuf préalablement bien dépouillée ; je préfère ces bouillons, qu'on fait aussi nourrissants qu'on le veut, aux préparations décorées du nom de thé de bœuf ou de gibier, autant pour le goût que pour la facilité de la digestion. Quant aux aliments solides qui viennent après, il faut commencer par le poisson léger, les viandes blanches, puis donner les viandes noires saignantes et divisées presque en hachis, et n'en donner que de petites quantités à la fois.

Les boissons méritent une attention non moindre quant à leur qualité et à leur quantité. En général, elles doivent être peu abondantes et répondre seulement à l'indication de tempérer la soif ou à celle de faciliter la digestion. S'agit-il des tisanes, elles doivent se composer d'eaux gommée, panée, d'orge, de riz, être peu sucrées et se boire à température indifférente; mais toujours par petites quantités chaque fois ou en totalité. L'eau albumineuse et la décoction blanche ont l'avantage d'être légèrement nutritives et doivent pour cela être préférées quand il y a indication. Le lait qu'on mêle quelquefois aux tisanes ou dont on se sert comme excipient des aliments liquides demande la plus grande prudence et ne peut convenir que lorsque le malade s'en trouve bien en état de santé. Comme boisson des repas, comme adjuvant de la digestion stomacale, je n'admets que le vin rouge vieux de bordeaux très-étendu. La bière, le thé, le café, conseillés par quelques praticiens ne me paraissent pas sans danger.

Après avoir tracé brièvement le traitement que j'ai employé dans la dysenterie, je vais revenir sur quelques moyens que je n'ai fait qu'indiquer ou qui ne m'ont pas aussi bien réussi qu'à d'autres praticiens, afin qu'on ne croie pas que je repousse toute manière d'agir différente de la mienne.

Ipéca. — J'ai employé la racine concassée de préférence à la poudre pour

la potion brésilienne, parce que, dans les colonies comme à bord des navires, la poudre perd beaucoup de son activité et ne doit pas inspirer une entière confiance; mais si l'on était sûr de celle-ci, il faudrait la préférer. J'ai donné la potion pendant cinq jours et alors même qu'elle ne provoquait plus les vomissements, parce que si je regarde l'action vomitive comme la plus importante, je crois pourtant aussi à une action topique substitutive sur l'intestin malade, qui me semble venir en aide à la première.

M. Delioux de Savignac ne croit pas l'action vomitive nécessaire et lui préfère une action altérante, qu'il espère obtenir en modifiant la potion de la manière suivante :

Poudre d'ipéca....................	4 grammes.
Faire bouillir cinq minutes dans eau..	300 —

Filtrer et ajouter :

Sirop d'opium......................	30 grammes.
Hydrolat de cannelle................	30 —

A prendre par cuillerées d'heure en heure; ralentir en cas de nausées ou de vomissements.

Il est des cas où ce mode d'administration peut être préférable; ceux, par exemple, où le malade est déjà très-faible et le deviendrait davantage par le vomissement. M. Béal (1) dit qu'au Sénégal plusieurs praticiens administrent dans le même but une potion avec poudre d'ipéca, 1 à 2 grammes suspendus dans de l'eau et même quantité de laudanum ou 5 à 10 centigrammes d'extrait d'opium, à prendre par cuillerées à café toutes les heures.

Purgatifs. — Le petit-lait manné, dont j'ai consigné les bons résultats dans ma pratique coloniale, peut faire défaut dans certaines localités ou à bord des navires, et doit être alors remplacé. Le tamarin et la casse fatiguent souvent sans arriver au but; l'huile de ricin, répandue partout, est meilleure comme évacuant, mais non comme modificateur des évacuations dysentériques. Le sulfate de soude ou de magnésie, le tartrate de potasse et de soude sont ceux dont l'emploi est le plus sûr et le plus commun; on les donne à la dose de 15 à 20 grammes dans 500 grammes d'eau ou de bouillon maigre et à doses fractionnées.

Aux doses élevées de calomel que j'ai indiquées, on peut aussi substituer des prises de 2 à 3 centigrammes administrées toutes les heures, en vue d'une

(1) Béal, *Thèses de Paris*, 1862.

action altérante, mais en surveillant la salivation. Il est rare néanmoins qu'on l'administre seul alors, et l'on sait que son association avec l'ipéca et l'opium constitue les pilules de Segond, dont voici la formule :

℞ Ipéca en poudre.................	40 centigrammes.	
Calomel à la vapeur..............	20	—
Extrait d'opium..................	5	—
Sirop de nerprun.................	q. s.	

Pour six pilules à prendre toutes les deux heures ; on fait varier la proportion de chaque élément suivant l'indication.

Je n'ai observé aucun effet marqué de ces pilules, mais d'autres praticiens s'en louent dans la dysenterie bénigne, surtout de forme chronique.

Quinquina. — J'ai indiqué sommairement les toniques dans la dysenterie chronique, je dois ajouter que le plus puissant d'entre eux, le quinquina, trouve assez fréquemment son indication dans les formes atoniques de la diarrhée ou de la dysenterie chroniques, de même que dans les périodes de la dysenterie gangréneuse qui accompagnent et suivent les éliminations de membranes sphacélées. 8 à 10 grammes d'extrait aqueux en deux ou trois prises, l'infusion à froid de la poudre coupée avec du vin, se donnent dans ces cas avec avantage.

Astringents. — Bien que repoussant la médication générale par les astringents, j'admets pourtant comme pouvant rendre des services dans la forme diarrhéique avancée et dans la dysenterie chronique sans douleurs violentes, l'utilité de quelques astringents végétaux. Ainsi, le tannin, à la dose de 6 décigrammes à 1 gramme, en 6 à 10 pilules prises par deux à une heure d'intervalle ; le cachou et la ratanhia, en pilules de 10 centigrammes prises au nombre de 4 à 6 le matin à jeun, ou à la dose de 2 à 4 grammes en potion prises par cuillerée dans le cours de la matinée, sont des moyens dont on tire quelquefois bon parti. Ces médicaments se donnent aussi en lavement et dans les mêmes circonstances.

Sous-nitrate de bismuth. — Je n'accorde que peu de confiance aux absorbants purs, tels que bol d'Arménie, poudre calcaire de diverses espèces, etc. L'un d'eux pourtant me paraît faire exception, c'est le sous-nitrate de bismuth.

M. Brassac (1), s'inspirant des idées théoriques et pratiques de M. Monne-

(1) Brassac, *Archives de médecine navale*, 1866, t. V.

ret, sur l'action absorbante, anticatarrhale, désinfectante, des excrétions putrides par sulfuration siccative des ulcérations intestinales que possède ce médiment, l'a employé dans la période avancée de la dysenterie grave ou dans la dysenterie chronique des pays chauds, et en a obtenu les effets les plus avantageux. Il commence par une dose de 15 à 20 grammes et augmente de 10 grammes par jour, jusqu'à concurrence de 70 grammes, en proportionnant toutefois la dose à l'intensité du mal.

Les faits qu'il cite à l'appui de cette pratique sont certainement dignes de fixer l'attention, et doivent porter les praticiens à les répéter avec d'autant plus de confiance qu'elle est tout à fait inoffensive. Mais l'auteur demande avec raison qu'on ne procède pas timidement et qu'on atteigne les doses qu'il indique si l'on veut se faire un jugement. Il n'est pas partisan des doses fractionnées ni des mélanges liquides étendus, à moins que la répugnance du malade l'y force. C'est dans du papier azyme ou dans une petite quantité de bouillon, de tisane ou de crème, qu'il donne chaque prise. Il regarde les injections rectales comme moins efficaces, sans les proscrire complétement. Inutile d'ajouter que le médicament doit être d'une grande pureté (1).

Azotate d'argent. — Les lavements au nitrate d'argent ont une action topique beaucoup plus marquée que les astringents végétaux et qui est véritablement cathérétique. Dans les dysenteries gangréneuses, putrides, ce médicament modifie les surfaces malades et parvient très-promptement, comme je l'ai constaté, à changer la nature et l'aspect des matières excrétées, qui deviennent solides, comme moulées, et d'une couleur métallique due au médicament. Si en même temps l'état général se modifie, ce changement peut être définitif et être suivi de la guérison, sinon ce n'est qu'une modification passagère. Pour éviter les coliques que cause quelquefois le lavement argentique, M. J. Delioux y ajoute quelques gouttes de laudanum; mais il préfère encore le lavement préparé avec de l'eau albumineuse à laquelle on ajoute partie égale de chlorure de sodium et d'azotate d'argent, en ayant le soin de dissoudre d'abord les deux sels séparément, et de ne faire le mélange du tout qu'au moment d'administrer.

Mais ce n'est pas à ce point de vue que j'envisage ici ce médicament; c'est comme moyen bien plus radical, comme abortif de la dysenterie elle-même. M. H. Gestin a publié (2) un mémoire sur une petite épidémie qu'il a eu à

(1) Brassac, *Du sous-nitrate de bismuth* (*Archives de médecine navale*, t. V).
(2) Gestin, *Archives de médecine navale*, 1867.

traiter à l'hôpital de Brest, et qui a sévi particulièrement sur les apprentis marins casernés à la Cayenne et sur les soldats du quartier de la marine, présentant dans bon nombre de cas la forme grave ou gangréneuse de la maladie. Malgré les dangers que les auteurs ont attribués à la suppression brusque des selles dysentériques, il n'a pas hésité à donner le lavement au nitrate d'argent, à assez hautes doses, dès le début, et a obtenu des guérisons qui l'ont confirmé dans l'innocuité d'abord, puis dans l'utilité de ce moyen. La première injection contient 1 gramme de sel argentique pour 250 grammes d'eau distillée; la deuxième 75 centigrammes pour 300 grammes; la troisième 60 centigrammes seulement pour 300 grammes encore. Par ce moyen, il a vu disparaître le sang des selles, apparaître la bile et les matières stercorales, se supprimer les coliques et le ténesme.

Je comprends que cet agent puisse faire avorter la gangrène quand l'état général et les symptômes locaux indiquent qu'elle n'existe pas encore, et je crois qu'il y a lieu de l'expérimenter de nouveau.

Entre autres médicaments styptiques et cathérétiques, j'ai parlé du sous-acétate de plomb; l'alun à la dose de 4 grammes, le sulfate de cuivre et le sulfate de zinc, aux doses de 5 à 10 centigrammes pour les enfants, de 50 à 75 pour les adultes, sont encore de ce nombre.

Lavements iodés. — M. J. Delioux a introduit ce remède dans la thérapeutique de la dysenterie. Voici sa formule :

℞ Teinture alcoolique d'iode.....	10 à 20 grammes.
Iodure de potassium..........	10 centigr. à 1 gramme.
Eau distillée.....	200 à 250 grammes.

La proportion de la teinture pourrait être diminuée plutôt qu'augmentée.

Comme pour le lavement argentique, on commence par donner un lavement simple qui doit être rendu et aussitôt après on passe le lavement médicamenteux avec une seringue de verre. La douleur est vive, quelquefois insupportable, et force le malade à rendre le remède; mais l'action thérapeutique étant très-prompte a le temps de se produire; au besoin on calmerait ces douleurs avec un demi-lavement laudanisé qu'on doit tenir prêt. Une seule injection suffit quelquefois, sinon on peut en donner jusqu'à trois.

M. J. Delioux n'a jamais observé d'accidents par ce remède, qu'il conseille dans la dernière période de la dysenterie aiguë grave et dans la diarrhée persistante, mais surtout dans la dysenterie chronique. Je ne puis rien dire de

son efficacité, n'ayant pas eu occasion de l'employer; mais quelques praticiens des colonies en ont signalé les bons effets.

Je n'étendrai pas davantage cette revue thérapeutique; je rappellerai seulement que certains moyens hygiéniques sont les auxiliaires indispensables de la guérison, surtout pendant la convalescence. Ainsi, il faut être toujours bien couvert, éviter la fraîcheur du soir ou du matin, ne faire aucun exercice fatigant, éviter les secousses morales, et se rendre surtout esclave de la régularité et du choix du régime. Les fonctions de la peau ou des voies digestives doivent être toujours surveillées.

CHAPITRE V.

HÉPATITE.

Par ses affinités endémiques avec la dysenterie, par ses caractères et sa nature, l'hépatite des régions tropicales se distingue d'une manière très-tranchée de celle qu'on observe dans les régions tempérées, et justifie la description particulière qu'en ont faite tous les auteurs qui ont traité des maladies des pays chauds.

A part l'état bilieux, qui n'est ordinairement qu'un trouble de sécrétion s'ajoutant comme élément essentiel ou secondaire aux fièvres endémiques, et l'état graisseux, qui est propre à la fièvre jaune, les maladies du foie autres que l'hépatite sont tellement rares, que, malgré le grand nombre d'ouvertures de cadavres que j'ai eu occasion de faire, je n'ai pas rencontré une seule fois la plupart d'entre elles; ce qui semble prouver qu'elles n'ont que peu de rapport avec l'étiologie endémique des climats chauds ou même avec l'inflammation aiguë ou chronique du foie, qui est aussi fréquente qu'elles sont rares. Aussi ne s'agira-t-il ici que des lésions de circulation du foie et de l'abcès qui en est le résultat très-ordinaire, immédiat ou éloigné. Cette maladie étant moins commune et moins connue que la dysenterie, je donnerai plus de développement aux faits particuliers qui la concernent, afin de compléter le mémoire que j'ai présenté à l'Académie de médecine en 1854 (1), et que l'espace limité

(1) Voyez Dutroulau, *Mémoire sur l'hépatite des pays chauds et les abcès du foie* (*Mém. de l'Acad. de méd.*, 1855, t. XX, p. 207 à 248).

qui m'avait été accordé dans le recueil de cette société savante m'avait forcé de restreindre beaucoup.

ARTICLE Ier. — OBSERVATIONS.

Observation Ire. — *Hépatite aiguë. Guérison par résolution de l'inflammation.* — Veingartner (Conrad), tambour au 2e d'infanterie de marine, vingt-six ans, taille moyenne, tempérament lymphatique, cinq ans de colonie, pendant lesquels quatre entrées à l'hôpital pour dysenterie, admis en dernier lieu à l'hôpital de Saint-Pierre le 4 octobre 1851. Il n'est guéri de sa dernière dysenterie que depuis le 3 septembre dernier; le 20 octobre, il est pris d'un accès de fièvre avec frisson, et aussitôt après, et sans cause appréciable, d'une douleur dans l'hypochondre droit, légère d'abord, mais progressivement croissante; constipation.

A son entrée, on observe de la gêne de respiration; le foie déborde de 6 centimètres dans la région épigastrique, et remonte de 2 centimètres au-dessus de son niveau habituel; il y a voussure légère de l'hypochondre droit; la douleur se fait sentir sur un point limité de l'intervalle des sixième et septième côtes; elle est très-vive, augmentant par la pression et s'irradiant à l'épigastre et à l'épaule droite, dont les moindres mouvements causent des douleurs intolérables; le corps, en décubitus dorsal, est incurvé à droite; le pouls, à 112, est plein et tendu; la face est pâle, anxieuse; pas d'ictère; symptômes d'embarras gastrique sans nausées; constipation; urines foncées non ictériques. — Saignée de 450 grammes, cataplasmes, tilleul, lavements émollients; le caillot de la saignée, rétracté en godet, présente une couenne épaisse.

Le 21, même douleur, même attitude, même gêne de la respiration; pâleur ictérique, mêmes symptômes gastriques; l'auscultation fait entendre une respiration rude et un râle muqueux à droite. — Saignée de 300 grammes; sangsues sur le côté, répétées le soir; cataplasmes; le caillot est moins rétracté et sa couenne moins épaisse.

Le 22, mêmes symptômes, moins la douleur d'épaule; peau fraîche et moite; pouls moins tendu, toujours à 112; petite toux sèche. — Une application de sangsues matin et soir; calomel et opium; lavement.

Les 23, 24 et 25, il se fait une amélioration croissante, la douleur diminue sans disparaître complétement, l'attitude devient naturelle, la gêne de respiration disparaît, le pouls perd sa plénitude et sa tension, il n'y a qu'un peu

d'exacerbation le soir. Deux applications de sangsues encore et continuation du calomel.

Le 26, pendant la nuit, retour de la fièvre et de la douleur de côté. — On applique un large vésicatoire.

Le 27, ces accidents se calment; le pouls devient normal, la douleur diminue, la respiration et l'attitude sont naturelles, et, le 28, le malade peut être considéré comme convalescent; il lui reste seulement encore un peu de douleur. On panse pendant quelques jours le vésicatoire avec de l'onguent mercuriel, et le 10 novembre il sort de l'hôpital.

C'est bien là une hépatite aiguë succédant à quatre attaques de dysenterie; aucune cause accidentelle n'a été constatée, et l'on dirait que ce n'est qu'une nouvelle forme de cette dernière maladie, déterminée par la même cause endémique que la première. Les symptômes de l'hépatite aiguë et franche sont au grand complet, et ils suffisent assurément pour faire diagnostiquer la maladie par le médecin le moins expérimenté. Les émissions sanguines qui ont été faites peuvent paraître exagérées, et pourtant la recrudescence survenue le sixième jour permet de penser qu'elles n'ont pas dépassé la mesure qui était nécessaire pour prévenir des accidents plus graves.

Observation II. — *Hépatite purulente; abcès expectoré. Mort.* — Le Breton (Ambroise), fusilier, âgé de vingt-six ans, quarante-six mois de colonie, entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 8 novembre 1848, a été fréquemment malade, une première fois en mars 1846, d'une bronchite avec douleur dans le côté droit du thorax, trois autres fois d'affections qu'il ne peut caractériser. Sa première attaque de dysenterie date du mois de mai 1847.

En novembre 1848, après avoir été mouillé pendant une faction et étant en transpiration, il est pris de frissons, de fièvre, de vertiges, de vomissements abondants, sans éprouver toutefois de douleur localisée. Il entre à l'hôpital de Saint-Pierre, et deux jours après, une douleur se déclare dans l'hypochondre droit et dans l'épaule correspondante, avec gène de respiration. Le pouls est dur, tendu, irrégulier, et le côté ne tarde pas à présenter une voussure très-prononcée. Toutefois, par l'effet d'une saignée, de plusieurs applications de ventouses et de sangsues et par le petit-lait manné, la douleur disparaît, la respiration devient libre, la dysenterie, qui avait reparu, s'arrête, et, après trente-six jours d'hôpital, le malade sort se croyant guéri. Il reste pourtant une dilatation appréciable du côté, et la respiration est courte.

Il entre enfin une dernière fois, le 9 décembre, c'est-à-dire moins d'un

mois après sa sortie, disant qu'il y a quinze jours, à la suite de gêne de la respiration et de quinte de toux, il a commencé à cracher du sang et du pus. Le pouls est fréquent et petit, la respiration est gênée, la douleur de côté vive et la voussure très-prononcée; il y a ictère foncé. Les crachats sont formés de sang et de pus; il y a de la matité depuis la cinquième côte, et à ce niveau la respiration fait entendre à l'auscultation des gargouillements et des rhonchus. Il ne peut exister aucun doute sur le passage d'un abcès du foie à travers le poumon.

A dater du moment de l'entrée, l'état du malade s'aggrave rapidement; les sueurs nocturnes se déclarent, la peau très-jaune devient froide, le pouls misérable ; les crachats présentent de fréquentes variations de quantité et de qualité; ils se suppriment quelquefois tout à fait pour reparaître ensuite, tantôt formés de pus phlegmoneux mêlé à du sang rutilant, tantôt contenant de la bile, et alors les selles s'arrêtent. Le quinzième jour de sa rentrée, le malade succombe.

Autopsie. — Le poumon droit adhère par toute sa base au diaphragme, en arrière et sur les côtés à la plèvre costale. Un point des adhérences latérales rompu donne issue à environ 1500 grammes d'un pus rougeâtre très-fétide, mélangé de flocons blanchâtres. Le poumon s'étant aussitôt affaissé, on reconnaît une vaste caverne formée aux dépens de la presque totalité du lobe inférieur, et communiquant avec un abcès du foie ; les anfractuosités irrégulières qui en forment la paroi intérieure sont tapissées par une sorte de fausse membrane grisâtre, peu résistante, à peine organisée; çà et là apparaissent béants des orifices de tuyaux bronchiques de grosseur moyenne et de quelques vaisseaux sanguins.

Le foie a un volume énorme; il occupe les deux hypochondres, s'étend en haut jusqu'au cinquième intervalle costal, et descend à 3 centimètres de la crête iliaque. Le grand lobe est le siége d'un vaste abcès occupant toute la partie supérieure de la face convexe et communiquant directement avec l'abcès du poumon ; la portion intermédiaire du diaphragme n'existe plus, et est remplacée par une ouverture anfractueuse garnie de lambeaux gangrenés. La poche se rétrécit inférieurement et descend jusqu'à la vésicule biliaire avec laquelle elle communique par de petits pertuis qui laissent passer la bile dans l'abcès, quand on presse cette poche. La bile est jaune, huileuse, et ne contient pas de pus. L'abcès du foie, comme celui du poumon, est tapissé d'un kyste grisâtre et peu consistant. Le reste de l'organe est rouge, gorgé de sang noir et fluide, ayant une sorte de consistance élastique.

L'estomac présente des arborisations rouges vers le grand cul-de-sac et une teinte blafarde dans le reste de son étendue. Dans le tiers inférieur de l'intestin grêle se rencontre brusquement une coloration lie de vin; la muqueuse sur ce point est ramollie, imprégnée de sang, et se détache avec facilité par larges lambeaux. Le gros intestin est parsemé d'une multitude d'ulcérations à fond grisâtre, à bords indurés et saillants; à partir de l'S du côlon jusqu'à la fin du rectum, elle est recouverte par des myriades de végétations verruqueuses, jaunâtres, dont quelques-unes sont même crétacées; ce sont les traces de la dysenterie chronique.

Les glandes du mésentère sont ramollies, violacées, plusieurs d'entre elles présentent quelques points suppurés. Au voisinage du pylore et au milieu du tissu adipeux, on trouve une concrétion osseuse du volume d'une noisette. Le pancréas est volumineux, les reins mous, la rate normale.

C'est sur une dysenterie chronique qu'est venue s'enter ici l'hépatite, alors que déjà existait probablement un état morbide du foie. Toutefois, un travail inflammatoire aigu a pu envahir une vaste étendue du parenchyme hépatique et arriver à la suppuration sans provoquer de symptômes généraux de quelque gravité, puisque le malade s'est cru guéri et a demandé sa sortie, malgré les observations qui lui ont été faites. Il a pu supporter le travail de destruction qui s'est opéré dans le diaphragme et le poumon pour l'élimination du pus, sans cesser son service. Ce n'est que lorsque l'abcès est devenu accessible à l'air, que l'état général s'est tout à coup aggravé et qu'il a dû entrer à l'hôpital; mais il était trop tard, les désordres étaient trop avancés. C'est chose assez commune que de voir la période de suppuration qui suit les symptômes aigus de l'inflammation et précède l'élimination du pus, s'accompagner d'un état de calme et de bien-être qui trompe le malade, mais qui ne doit pas tromper le médecin.

Observation III. —*Hépatite aiguë, primitive et récente*; *abcès expectoré. Guérison.* — Charnay (Pierre), gendarme, âgé de trente-deux ans, d'une taille élevée et d'une forte constitution, seize mois de colonie, n'ayant fait aucune maladie grave et n'ayant eu qu'une légère congestion cérébrale, suite de fatigues occasionnées par son service, qui le force à faire des courses à cheval, par le soleil, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 17 septembre 1848.

Il accuse huit jours de maladie, et pendant les quatre premiers des accès de fièvre quotidiens, à quatre heures du soir, de deux heures de durée et sans aucune gravité; pendant les deux jours suivants, rien; puis, l'avant-veille de son entrée, à cinq heures du soir, nouvel accès très-intense avec frisson, s'ac-

compagnant d'une douleur très-vive dans l'hypochondre droit et à l'épaule du même côté, douleur qui n'a pas diminué depuis.

Au moment de l'entrée, on observe une gêne extrême de la respiration, impossibilité du décubitus latéral, flexion permanente de la cuisse droite. La peau est brûlante, le pouls plein, dur, à 92 ; la face est vultueuse, pas de céphalalgie ; symptômes d'embarras gastrique, diarrhée. — Saignée de 400 grammes ; ventouses scarifiées sur l'hypochondre droit ; cataplasmes. Le caillot de la saignée est rétracté et recouvert d'une couenne épaisse et résistante.

Du 22 au 26, les symptômes vont en diminuant ; le pouls seul reste plein et tendu ; la douleur de l'hypochondre est obtuse ; rien du côté de la respiration ; embarras gastrique, selles bilieuses. — Application de sangues tous les jours ; petit-lait manné.

Le 26, la fièvre reparaît avec frissons et sueurs ; la douleur de l'hypochondre est plus vive ; les deux jours suivants, elle augmente encore, et, le 29, on applique de nouvelles ventouses sur le point douloureux. Pendant cette exacerbation, la diarrhée a cessé et la constipation lui a succédé. Il s'est développé aussi sur tout le corps des vésicules confluentes de sudamina ; mais après les ventouses, tout rentre dans l'ordre, et il ne reste plus qu'un peu d'embarras dans le côté. Le malade, se croyant même guéri, sort le 19 octobre.

Mais, vingt-deux jours après, le 11 novembre, il rentre, disant qu'il y a trois jours, dans la nuit, il a été pris d'une dyspnée intense qui ne s'est calmée que par une expectoration abondante de crachats d'un rouge brun et purulents. A sa sortie de l'hôpital, il avait été pris d'un point de côté sur lequel il avait appliqué un vésicatoire, et aucun autre symptôme n'était survenu.

Au moment de sa rentrée, l'état général est assez satisfaisant ; il y a seulement un ictère général et l'on constate un développement considérable du foie, qui déborde en bas de trois travers de doigt et refoule le poumon en haut jusqu'à la quatrième côte ; il y a dans toute cette région une voussure très-notable qui s'étend de l'angle de torsion des côtes jusqu'à l'épigastre. La douleur de l'épaule est prononcée, mais la respiration ne paraît pas gênée, et laisse entendre seulement, sur un point limité, de la bronchophonie et du râle muqueux. — Orge gommée, looch diacodé ; faire suppurer le vésicatoire du côté.

Le 12, le malade a passé une nuit sans sommeil ; la toux a été fréquente et douloureuse, avec expectoration de crachats purulents d'un rouge brun, très-

abondants (500 grammes environ); l'auscultation ne fait entendre qu'un râle muqueux, à grosses bulles, étendu de la cinquième à la deuxième côte; la toux réveille la douleur de côté; une selle moulée. — Looch diacodé; pansement.

Du 13 au 25, les symptômes diminuent; la toux est moins fréquente et les crachats sont moins abondants; ils passent par l'aspect purulent avant de se supprimer. Le 26, le malade passe aux convalescents, et sort parfaitement guéri le 11 décembre.

Cette observation est remarquable par la régularité de la marche et le peu d'intensité des symptômes. Après une période inflammatoire facilement apaisée vient une période de rémission telle que le malade se croit assez sûr de sa guérison pour vouloir sortir de l'hôpital, malgré les conseils qu'on lui donne; et ce n'est pourtant que la période de suppuration et de formation de l'abcès. Bientôt, en effet, le pus se fraye un passage à travers les bronches, ne déterminant que de la douleur et de la toux et ne détruisant de tissu pulmonaire que tout juste, dirait-on, ce qu'il faut pour son passage. Tout ce travail a duré soixante-six jours : cinquante-deux jours d'inflammation et de suppuration, quatorze d'élimination; et il s'est fait chez un homme vigoureux, épargné jusque-là par les maladies endémiques, la dysenterie particulièrement.

Observation IV. — *Hépatite purulente compliquée de fièvre grave, abcès expectoré. Mort.* — Vigneron (Pierre), fusilier, âgé de trente ans, six ans de colonie, cinq entrées à l'hôpital de Fort-de-France pour fièvre paludéenne, habitant Saint-Pierre depuis six mois, entre le 12 mai 1851, étant atteint de dysenterie et accusant dix jours de maladie pendant lesquels il a eu des selles très-fréquentes et liquides et plusieurs accès de fièvre.

A son entrée, douleur très-vive à l'ombilic et à l'épaule droite, gênant la respiration et masquant la douleur de l'hypochondre; selles sanglantes, brunâtres, au nombre de vingt-quatre par jour. Les symptômes généraux sont ceux d'une fièvre de mauvais caractère : il y a céphalalgie orbitaire intense avec étourdissements; les yeux sont brillants et légèrement ictériques; peau sans chaleur; pouls petit, à 120. La percussion ne donne aucun signe de développement du foie; l'auscultation laisse entendre le murmure respiratoire dans tout le côté droit. — Saignée de 400 grammes, ventouses sur l'hypochondre; potion quininée, 2 grammes; deux quarts de lavement laudanisé.

Le 13, la douleur de l'épaule descend jusqu'à l'hypochondre, et tout le côté est excessivement douloureux; le pouls, moins petit, est descendu à 90; les

elles se sont supprimées. — Ventouses le matin, sangsues le soir, potion avec un gramme de sulfate de quinine. Le soir, le malade est oppressé.

Le 14, le décubitus latéral est impossible; les douleurs, surtout celle de l'épaule, sont tellement vives qu'elles paralysent les mouvements du bras droit, arrêtent la respiration et empêchent le malade de céder aux envies de vomir qu'il éprouve; le membre inférieur est fléchi. Et pourtant on ne constate ni gonflement du foie, ni ictère, ni réaction fébrile intense, ni altération du bruit respiratoire; selles diarrhéiques seulement. — Sangsues matin et soir; calomel, 1 gramme.

Le 15, amélioration sensible; toujours de la douleur cependant, et développement plus marqué du côté; six selles rougeâtres, frissons et sueurs froides dans la journée. — Sangsues le matin, calomel le soir, potion quininée, large vésicatoire sur le côté. Douleur moins forte le 16, retour des frissons et des sueurs froides; pouls à 140, très-petit; facies altéré. — Potions et frictions quininées, sinapismes. Le 17, continuation des symptômes algides et continuation du sulfate de quinine.

A dater du 18, ces accidents s'apaisent; le pouls reste cependant fréquent et petit et des sueurs apparaissent de temps en temps, ce qui fait qu'on donne encore de la quinine associée à l'opium. Pendant toute la première quinzaine de juin, il se fait peu de changement; mais la respiration devient plus courte et la parole est entrecoupée, ce qui prouve qu'il existe profondément un abcès dont la palpation ni l'auscultation ne peuvent encore faire prévoir la direction ultérieure.

Ce n'est que vers le milieu du mois qu'on entend à la base du poumon droit un bruit de souffle, accompagné de râle muqueux, qui augmente d'étendue et d'intensité les jours suivants; il s'y joint de la toux; on entend bientôt du gargouillement, et le 27, après une quinte, il est rendu par les crachats une quantité énorme de pus assez mal lié, contenant des lambeaux de tissu pulmonaire. L'expectoration purulente s'établit dès ce moment, avec des variations dans la quantité et la qualité du pus, qui se supprime un ou deux jours pour reparaître ensuite, tantôt phlegmoneux, tantôt gris, tantôt rouge. Les mêmes variations s'observent dans le flux intestinal. Enfin le malade arrivé au dernier degré du marasme succombe le 27 juillet. — On n'a fait usage que de calmants intérieurs et de vésicatoires.

Autopsie. — A l'ouverture des cavités thoracique et abdominale, les organes paraissent sains extérieurement; mais quand on veut écarter le foie du diaphragme, on rencontre des adhérences, et en les rompant, on pénètre

dans une caverne formée en bas par la partie postérieure du grand lobe du foie, en haut par le lobe inférieur du poumon droit, et présentant au centre un étranglement dû à une ouverture qui s'est opérée dans le diaphragme. Cette vaste cavité est remplie par un pus grisâtre, et tapissée par une membrane épaisse et granulée. Des bronches ulcérées s'ouvrent à la partie supérieure de la caverne et contiennent du sang et du pus ; le tissu pulmonaire voisin du kyste a subi l'hépatisation grise dans une épaisseur de 2 centimètres, et le tissu du foie présente, dans la même épaisseur, une consistance lardacée et une teinte jaune transparente. La vésicule contient de la bile verte et épaisse.

Le gros intestin présente les lésions de la dysenterie chronique.

Cette observation se distingue par le caractère des douleurs, par le peu de développement du foie pendant toute la période d'inflammation, par l'intensité des phénomènes algides qui accompagnent la suppuration. L'abcès formé, le siége n'en peut pas être encore bien déterminé ni l'issue prévue ; ce n'est qu'au bout d'un mois que les signes stéthoscopiques indiquent la direction vers le poumon, et à dater de ce moment, c'est la lésion pulmonaire qui devient le siége des symptômes les plus graves, et qui finit par déterminer la mort; car l'état du malade s'était assez bien soutenu jusqu'au moment où les signes d'hépatisation et d'ulcération du poumon ont été perçus.

Il est si vrai que c'est la maladie de ce dernier organe qui fait toute la gravité dans ce cas, que quelquefois l'abcès du foie marche vers la guérison, pendant que la suppuration pulmonaire conduit le malade à la mort. En voici un exemple :

Autopsie du nommé Prompséant, vingt-trois ans, sergent d'infanterie de marine, entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 16 mai 1850, mort le 11 juillet suivant, d'abcès du foie.

Thorax. — En incisant les cartilages costaux du côté droit, il s'échappe, à grands flots, une énorme quantité de matière granuleuse ressemblant à une dissolution du tissu hépatique, mêlée de sérosité et de pus bien lié. Le poumon droit est presque entièrement détruit, et ne présente de vestige de parenchyme qu'en haut et en bas. Cette petite épaisseur de tissu est pointillée, jaunâtre, infiltrée de pus ; dans la poche se trouve une masse de détritus informe, composée de pus, de fausses membranes et de lambeaux de parenchyme pulmonaire.

Le diaphragme, fortement tendu et aplati, est perforé à un point correspondant au centre de la base du poumon ; cette ouverture a un diamètre de 3 centimètres seulement.

Foie. — Il est légèrement hypertrophié, d'un aspect granitique ; sa capsule se déchire avec facilité. On remarque à sa partie supérieure, latérale et un peu postérieure, une plaque circonscrite et épaisse de tissu jaune au centre de laquelle existe un foyer purulent de 2 centimètres seulement de diamètre, correspondant à la perforation du diaphragme, et communiquant par elle avec l'abcès du poumon. Ce sont les restes d'un abcès détergé et arrivé à une cicatrisation presque complète. Un même kyste tapisse cette petite portion et la vaste caverne du poumon.

Mais tous les abcès du foie qui percent le diaphragme et s'ouvrent dans la poitrine ne trouvent pas une issue par les bronches ; sans parler de ceux qui s'épanchent dans la cavité de la plèvre et dont je n'ai pas de cas à citer, mais dont plusieurs exemples se trouvent dans les auteurs, il en est qui restent emprisonnés dans le poumon après l'avoir détruit.

Observation V. — *Abcès du foie ouvert dans le poumon et non expectoré. Mort.* — Rossel (Georges), fusilier, vingt-trois ans, trois ans de colonie, entré cinq fois à l'hôpital de Fort-de-France pour fièvre intermittente, entré pour la première fois à l'hôpital de Saint-Pierre le 26 avril 1849, accusant dix jours de maladie, cinq à six selles diarrhéiques par jour, coliques hypogastriques sans ténesme ; il y a quatre jours, accès de fièvre avec frissons, et le lendemain, douleur dans l'hypochondre droit.

A son entrée, peau très-chaude ; pouls plein et tendu, à 104 ; face vultueuse, céphalalgie intense, yeux larmoyants, langue épaisse, grise, rouge sur les bords ; saveur amère, soif vive, nausées, douleur à l'épigastre, douleur à l'hypochondre droit plus vive que les jours précédents ; pas d'ictère, foie débordant en bas de trois travers de doigt. — Saignée de 500 grammes, ventouses sur le côté, cataplasmes. Le lendemain, la peau est toujours chaude, le pouls plein et tendu ; la douleur du côté persiste avec la même intensité ; la respiration est gênée, bien qu'elle ne fournisse aucun signe stéthoscopique ; elle est diaphragmatique et sans contraction des intercostaux. — Saignée, 400 grammes ; sangsues, petit-lait manné. Jusqu'au 2 mai, l'état du pouls reste à peu près le même ; mais la douleur du côté diminue, et finit par disparaître, au dire du malade. — Les applications de sangsues et le petit-lait manné sont continués.

A partir du 3 mai, se déclarent des accès de fièvre avec frisson tous les soirs ; la douleur ne reparaît pas, mais on observe une saillie sensible du côté. — Quinine, frictions quininées, calomel, opium.

Le 10, la douleur de l'hypochondre reparaît très-vive, avec douleur de

l'épaule et gêne de la respiration ; la fièvre est plus prononcée. On entend depuis trois jours un râle muqueux à grosses bulles et de la bronchophonie, avec bruit de souffle dans tout le lobe inférieur du poumon droit.

Le 11, les douleurs du côté et de l'épaule se sont apaisées, et c'est à l'épigastre qu'existe une vive sensibilité ; la fièvre a augmenté, le ventre est ballonné. — Large vésicatoire.

Le 19, tout le côté droit redevient douloureux, la dilatation est plus sensible, la matité s'étend, et les sueurs froides qui apparaissent par moments ne laissent aucun doute sur l'existence d'un vaste foyer de suppuration, auquel participe le poumon droit ; car dans toute la hauteur du lobe inférieur on n'entend aucun murmure respiratoire, et il existe une sorte de gargouillement, sans toux. Les espacces intercostaux s'élargissent et deviennent bombés, de manière à permettre de sentir la fluctuation ; mais les forces du malade sont tellement épuisées, la respiration tellement gênée et la lésion du poumon tellement évidente, qu'on n'ose pas tenter une opération qui ne peut avoir qu'une issue funeste. L'ictère a été à peine sensible.

Autopsie huit heures après la mort. — Le poumon droit a son lobe supérieur parfaitement crépitant ; mais les lobes moyen et inférieur, presque complétement détruits, concourent à former les parois d'un vaste abcès étendu depuis la quatrième côte sternale jusqu'au diaphragme, où il communique avec un semblable abcès du foie, au moyen d'une ouverture assez étroite siégeant à la partie postérieure de ce muscle. C'est aux dépens du grand lobe qu'est formé l'abcès du foie, et il en occupe toute la partie supérieure ; au-dessous de celui-là se trouve un second abcès plus petit ayant la grosseur d'un œuf et communiquant avec lui. Tout ce foyer est rempli d'un pus grisâtre, mêlé de stries de sang, et tenant des flocons de pus blanc en suspension ; près des parois, le pus devient plus épais et phlegmoneux ; il y a au moins 2 litres de liquide en tout. Toute la poche est tapissée par une membrane molle, organisée, s'enlevant facilement en raclant avec le scalpel, et au-dessous de celle-là s'en trouve une seconde plus dense, comme fibreuse et adhérente aux tissus sous-jacents. Le poumon, autour de l'abcès, est hépatisé, infiltré de pus ; mais nulle part on ne voit de bronche ulcérée, ce qui explique comment le pus n'a pas été rendu par expectoration.

Quant au foie, il est hypertrophié, s'étendant jusque dans l'hypochondre gauche et refoulant le diaphragme en haut ; son tissu est décoloré, ses granulations sont presque effacées et il ne fournit pas de sang par les incisions qu'on y pratique. Le lobule de Spigel est aplati, déformé par la pression. L'estomac

présente vers le grand cul-de-sac des plaques arborisées, où la muqueuse est épaisse et ramollie. Vers la fin du côlon, le gros intestin est boursouflé, violacé, et porte des traces d'ulcérations cicatrisées.

Ici, c'est au huitième jour de la maladie, au moment où les accès de fièvre avec frissons et sueurs se sont déclarés, qu'il faut faire remonter la suppuration. Mais, à partir de ce moment, la marche de la maladie devient très-irrégulière, et présente des exacerbations inflammatoires. Bientôt le côté se dilate, on perçoit même la fluctuation à travers les côtes; mais le malade est tellement épuisé et la lésion du poumon tellement étendue, qu'on ne juge pas prudent de compromettre par un insuccès certain une opération à laquelle répugnent beaucoup les malades. L'obstacle à la sortie du pus par les bronches a été l'hépatisation qui a sans doute envahi une grande épaisseur de tissu avant l'ulcération des tuyaux bronchiques. Malgré la date peu ancienne de l'abcès, qui n'a duré que vingt-sept jours, il y avait un double kyste, et le pus n'était altéré qu'au centre de l'abcès.

Observation VI. — *Abcès multiples; marche rapide. Mort.* — Le nommé A....., vingt-cinq ans, tempérament lymphatique, fusilier au 2e régiment de marine, ayant dix-huit mois de colonie sans avoir jamais été malade, entré à 'hôpital de Saint-Pierre le 7 avril 1849, accuse huit jours de maladie, avec quinze selles striées de sang, sans douleur, par vingt-quatre heures; il éprouve depuis plusieurs jours une douleur dans l'hypochondre droit, sans douleur à l'épaule correspondante.

A son entrée, on constate : pouls plein, tendu, à 96; douleur obtuse dans out le côté droit, sans développement appréciable du foie; symptômes d'embarras gastrique ; selles dysentériques avec cuisson à l'anus; urines libres.— aignée de 500 grammes ; ventouses; cataplasmes.

Le 8, le malade a eu des frissons; la fièvre est toujours intense; la douleur e localise sous le rebord des fausses côtes ; pas d'ictère; un peu de coloration une des conjonctives seulement; embarras gastrique; six selles diarrhéiques, unes, mêlées de sang; pas de coliques ni de ténesme; urines colorées en ouge. Le caillot de la saignée d'hier est couenneux et résistant.— Deux applications de sangsues; cataplasme; petit-lait manné.

Le 9, la fièvre et la douleur de côté sont moins fortes; des coliques se sont éclarées et ont été suivies de six selles sanguines. —Vingt sangsues à l'anus; ain; petit-lait manné; lavements laudanisés. Les trois jours suivants se pasnt à peu près dans le même état; pas de douleur de côté, mais fièvre vespéle et accablement plus grand; l'embarras gastrique persiste et les selles

s'améliorent. — On revient à des sangsues sur le côté, car le travail inflammatoire n'est pas terminé, et l'on insiste sur le petit-lait.

Le 13, la douleur redevient intense et s'étend à l'épigastre ; la respiration est gênée ; la fièvre se réveille; deux selles brunes, liquides. — Large vésicatoire pansé avec l'onguent mercuriel; lavements laudanisés.

A dater de ce moment, tous les symptômes s'aggravent ; la respiration est anxieuse, l'agitation et la faiblesse de plus en plus prononcées; tout l'hypochondre est douloureux, développé, sans œdème et sans point localisé ; les selles ne sont plus que diarrhéiques. Le 18, le visage est plombé et livide, recouvert d'une sueur visqueuse ; le pouls est filiforme ; le malade n'a plus la force de se plaindre; les selles sont redevenues abondantes, noires et liquides, et dans la nuit du 18 au 19, la mort arrive le onzième jour de l'entrée, quinzième environ de l'hépatite.

Autopsie vingt-quatre heures après la mort. — Les poumons sont crépitants, marbrés de taches noires, offrant une congestion hypostatique. Le cœur est sain, contenant quelques caillots fibrineux, enlacés aux colonnes charnues dans le ventricule gauche.

L'estomac contient un peu de bile jaune ; sa muqueuse, colorée par cette bile, est arborisée par places, épaisse et consistante vers le grand cul-de-sac, ramollie et se détachant facilement vers le cardia et la petite courbure. L'intestin grêle est coloré par la même bile jaune, qu'on y rencontre en grande quantité; il est aminci et présente des plaques agminées, dures, dans le voisinage du cæcum. Le côlon est brun, criblé d'ulcérations, et contient des matières épaisses, lie de vin et mêlées à des gaz.

Le foie est un peu augmenté de volume ; sa face convexe présente un vaste abcès, ou plutôt un amas de tissu hépatique désorganisé, dont les lambeaux sont retenus par des vaisseaux dénudés et nagent dans un liquide roussâtre et sanguinolent. La face concave présente, à droite, un autre foyer où s'observent identiquement les mêmes désordres ; ces deux foyers n'ont pas de communication entre eux ; sur le bord tranchant du lobe gauche, on trouve un petit abcès superficiel contenant du pus jaune et phlegmoneux, entouré d'un kyste, et dans le tissu de ce même lobe sont creusés plusieurs abcès de même nature et de même dimension. Le grand lobe est gorgé de sang, consistant, le lobe moyen est ramolli et friable. La vésicule contient une bile jaune, poisseuse.

La rate est altérée, carnifiée par places, ramollie et réduite en putrilage noir sur d'autres points.

Ici, le malade est frappé simultanément, et pour la première fois, de dysenterie et d'hépatite. Les débuts de la maladie sont mal caractérisés ; on ne sait s'il y a eu de la fièvre ; mais elle se reconnaît dès le premier examen, et s'accompagne de frissons dès le premier jour de l'entrée ; cinq jours après, le pus est formé, et des exacerbations réitérées viennent annoncer de nouvelles invasions de l'inflammation ; l'état général fait promptement prévoir l'issue funeste de la maladie, et l'autopsie vient prouver, en effet, que la purulence a envahi presque tout l'organe malade. Sur les points les plus violemment atteints, la membrane d'enveloppe n'a pas eu le temps de se former. Aussi n'observe-t-on pas, pendant la vie, la résolution des symptômes aigus qui suit la formation de l'abcès, dans les suppurations régulières, la marche des accidents est gravative et continue, et la mort est arrivée à la fin du second septénaire, ce qui est rare.

Observation VII. — *Abcès gangréneux non ouvert; dysenterie gangréneuse; marche rapide. Mort.* — Courtin (Constant), fusilier au 2e d'infanterie de marine, vingt-six ans, taille moyenne, cheveux châtains, embonpoint prononcé, deux ans et demi de colonie, n'ayant fait encore aucune maladie, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 5 juillet 1849. Il accuse cinq jours de maladie, pendant lesquels il a eu journellement trente selles diarrhéiques, sans coliques ni ténesme ; il a eu deux accès de fièvre avec frisson et sueur, à la suite desquels s'est déclarée dans le côté droit une douleur qui s'est bientôt dissipée.

A son entrée, il souffre de l'épaule droite, mais ne sent rien à l'hypochondre, ni par inspiration profonde, ni par pression ; pourtant la respiration est courte et anxieuse, sans bruit anormal ; la percussion fait constater une saillie du foie au-dessous des côtes d'un travers de doigt environ ; la langue est blanche, rouge sur les bords ; soif vive ; pas de nausées ; selles dysentériques ; pas de coliques ni de ténesme ; urine rare et colorée, mais facile ; pas d'ictère ; peau chaude et sèche ; pouls plein et tendu, à 104. — Saignée de 400 grammes ; ventouses sur le côté ; lavements laudanisés ; ipéca vomitif pour le lendemain.

Le 6, il y a eu quinze selles sanglantes pendant la nuit précédente, toujours sans coliques et sans ténesme ; accès de fièvre avec frisson la veille au soir ; continuation de la fièvre et de la douleur d'épaule, mais pas de douleur de côté. — Sangsues à l'anus ; cataplasmes sur le côté ; petit-lait manné et lavements laudanisés.

Le 7, à la fièvre viennent s'ajouter l'agitation et l'anxiété de la respiration, et pourtant le malade n'accuse aucune douleur fixe. Les selles sanglantes con-

tinuent, au nombre de vingt, et affaiblissent beaucoup le malade. — Calomel et opium; frictions quininées.

Le 8, selles toujours nombreuses et livides; accablement. — Lavements au nitrate d'argent.

Le 9, la langue est sèche; sensation de brûlure le long de l'œsophage; même symptôme dysentérique; pas de développement appréciable du côté; anxiété et malaise; dysurie. — Vésicatoire sur l'hypochondre; lavements au nitrate d'argent.

Le 10, selles plus nombreuses et toujours noires; soif très-ardente; hoquet; pouls misérable; sueurs froides très-abondantes; insensibilité générale; ischurie. Le malade traîne encore vingt-quatre heures au milieu des mêmes accidents, et il succombe dans la journée du 11, après avoir eu un peu de délire.

Autopsie dix-sept heures après la mort. — Le crâne n'a pas été ouvert.

Le péricarde contient environ 250 grammes de sérosité limpide dans laquelle semble flotter le cœur. Cet organe est petit, ramolli, comme atrophié; ses cavités droites sont entièrement vides, les gauches contiennent une grande quantité de sang noir et poisseux. Le poumon gauche est entièrement sain. A droite, la plèvre contient 200 grammes environ de sérosité citrine tenant en suspension des flocons purulents; quelques brides récentes unissent les deux feuillets séreux à la partie postérieure de la base de la poitrine. Les deux lobes supérieurs du poumon droit sont sains, mais l'inférieur a contracté de fortes adhérences avec le diaphragme et a subi l'hépatisation rouge.

Le foie, très-peu hypertrophié, a sa couleur extérieure notablement altérée surtout à la convexité, où il est livide; sa consistance est squirrheuse, ses granulations sont effacées. A la partie supérieure du grand lobe se trouve un abcès de 5 centimètres de diamètre, contenant un pus très-liquide, verdâtre, inodore; les parois ne sont pas tapissées par un kyste et sont formées par la substance même du foie, qui se détache en lambeaux gangréneux. Le parenchyme environnant, dans une épaisseur de 2 centimètres, présente une couleur plus foncée, presque noire, et est très-ramolli. Extérieurement le foie a contracté des adhérences avec le diaphragme.

L'estomac est sain et ne contient qu'une petite quantité de bile épaisse et visqueuse. L'intestin grêle présente dans son tiers inférieur plusieurs plaques ovales, pointillées de noir, et vers la fin une éruption de follicules isolés. A partir de la vulve iléo-cæcale jusqu'à l'anus, le gros intestin présente une

série d'ulcérations, larges de 3 à 4 centimètres, pressées les unes contre les autres, formées par la chute d'eschares gangréneuses ; dans les intervalles, la muqueuse est ramollie et gangrénée. Rien dans les autres organes abdominaux.

Dans cette observation, la dysenterie peut à juste titre être considérée comme la maladie principale, celle qui a marqué le début et la terminaison de la maladie. Toutefois, je la donne comme exemple des affinités qui existent entre la dysenterie et l'hépatite, et le diagnostic de celle-ci n'a pas été un instant douteux, malgré l'absence de plusieurs de ses signes caractéristiques. La douleur d'épaule qui, dans certains cas, a autant de valeur que celle de l'hypochondre elle-même ; la gêne et l'anxiété de la respiration ne se rapportant primitivement à aucune lésion des organes thoraciques ; la fièvre exagérée, qui n'existe jamais dans la dysenterie simple ; enfin la dysenterie grave elle-même étaient des indices suffisants. Quant à la nature gangréneuse de l'abcès, le caractère des lésions anatomiques, la marche extraordinairement prompte de la maladie, les symptômes généraux, la concordance de la gangrène intestinale, la prouvent suffisamment. On s'étonnera peut-être que les lésions du cœur et du poumon droit n'aient pas été décelées par l'examen clinique ; cela se comprend pourtant. Elles n'existaient pas au début quand l'auscultation a été pratiquée avec soin ; elles ne se sont développées que par les progrès de la maladie et la position de l'abcès du foie, et elles ont été masquées plus tard par les symptômes de la dysenterie gangréneuse. Cela n'arrive que trop souvent.

Observation VIII. — *Abcès gangréneux ouvert dans le tissu cellulaire sus-rénal ; dysenterie gangréneuse. Mort.* — Guérin (Jules), grenadier au 2e régiment de marine, vingt-six ans, haute stature, constitution vigoureuse, tempérament sanguin, vingt-deux mois de colonie, entre à l'hôpital de Saint-Pierre, le 17 octobre 1848. Il avoue être adonné aux boissons alcooliques, auxquelles il attribue sa maladie ; il n'est entré qu'une fois à l'hôpital depuis qu'il est dans la colonie, et c'est le 27 août dernier, pour une dysenterie légère qui n'était accompagnée ni de fièvre ni de douleur de côté, et pour laquelle il n'a fait que quatorze jours d'hôpital. Il accuse trois jours de maladie, pendant lesquels il a eu des selles très-fréquentes et une douleur vive dans le côté droit.

Le pouls est plein et tendu, battant 108 ; la peau est chaude et sèche ; il existe une douleur vive à la partie postérieure de l'hypochondre droit, au niveau des dernières fausses côtes, se réveillant par la pression et par l'inspi-

ration et correspondant à une douleur vive de l'épaule du même côté; la respiration est gênée, anxieuse; on ne perçoit cependant à l'auscultation aucun bruit anormal ; le côté ne présente pas de développement apparent; le décubitus latéral est impossible; pas d'ictère. La langue est rouge dans toute son étendue, la bouche mauvaise, la soif vive, pas de nausées, pas de douleur épigastrique ; selles très-fréquentes de mucus et de sang, accompagnées de colique et de ténesme; urines rouges, faciles. — Saignée de 500 grammes, ventouses sur le côté, deux demi-lavements laudanisés, cataplasmes.

Le 18, mêmes symptômes du ventre comme du côté, fièvre toujours intense. — Saignée de 400 grammes, deux applications de sangsues, petit-lait manné, deux demi-lavements laudanisés.

Le 19, selles mauvaises et nombreuses, douleurs hépatiques un peu moins vives, pâleur ictérique, fièvre toujours intense. — Le caillot des saignées était ferme et couenneux; deux applications de sangsues, calomel, cataplasmes.

Le 20, selles toujours fréquentes et sanglantes, mais sans coliques ; plus de douleur de côté ni d'épaule; néanmoins respiration courte et anxieuse, et fièvre toujours prononcée. — Sangsues et calomel, *ut suprà.*

Le 21, mêmes selles dysentériques avec épreintes; pas de douleurs ni de développement du côté. Pourtant la fièvre existe toujours, la faiblesse est très-grande et l'altération des traits très-sensible; la langue est rouge et sèche, la soif excessive, pas de nausées, urines rares. — Vésicatoires sur le côté et aux jambes, frictions excitantes, calomel.

Le 22, selles liquides, noires, sans douleurs. Le cœur fait entendre un bruit de souffle à gauche, les poumons ne donnent aucun bruit anormal. Insensibilité complète, pouls misérable, peau couverte de sueur froide, yeux renversés, hoquets. Cet état dure encore vingt-quatre heures, et le malade succombe le 23.

Autopsie douze heures après la mort. — Les organes thoraciques ne présentent aucune lésion.

Le foie est hypertrophié, principalement dans son lobe droit; il s'écoule peu de sang quand on l'incise; son tissu est ferme, élastique, rougeâtre ; l'aspect granitique est assez apparent, mais très-fin; le lobe gauche n'a guère que son volume normal. A droite du ligament suspenseur, on rencontre deux abcès; l'un n'est pas ouvert et occupe à peu près le centre de la face supérieure du grand lobe; il est du volume d'un œuf de pigeon et contient du pus

vert très-épais ; l'autre, plus considérable, est situé sur le bord postérieur du foie, entre le canal de la veine cave inférieure et le ligament triangulaire droit ; il occupe l'intervalle des deux feuillets du ligament coronaire et s'est ouver dans le tissu cellulaire sus-rénal avec lequel il était en rapport ; il est vide et le pus épanché est liquide et verdâtre, ses parois sont noires et non revêtues de kyste. Le parenchyme qui environne cet abcès offre dans une épaisseur de 2 centimètres un aspect de gangrène manifeste, et se laisse écraser avec la plus grande facilité, exhalant une odeur infecte ; la ligne de démarcation entre le tissu sain et le tissu gangrené et très-manifeste ; le premier est d'une belle couleur rouge brun, tandis que le second est gris foncé. La vésicule contient une bile assez abondante, noire et épaisse.

Les reins et la rate sont sains.

L'estomac est très-pâle, non ramolli. L'intestin grêle est injecté à sa partie inférieure ; mais, à partir de la valvule iléo-cæcale, les choses changent brusquement d'aspect : la surface du cæcum et des côlons présente des bosselures et est criblée d'ulcérations de dimensions diverses ; vers l'S iliaque et le rectum, la désorganisation est telle, qu'on déchire l'intestin en l'enlevant ; la teinte générale de la muqueuse est noire.

Voici encore un exemple d'hépatite purulente, à marche rapide et à terminaison par la gangrène. Il n'y a eu en tout que neuf jours de maladie ; aussi les abcès étaient-ils dépourvus de kyste et peu volumineux ; le caractère gangréneux du foyer de suppuration ne peut pas être mis en doute, et il coïncidait encore avec celui de la lésion intestinale ; l'étendue des désordres de l'intestin peut faire croire qu'ils ont plus contribué à la terminaison funeste que ceux du foie, et pourtant les symptômes de l'hépatite ont dominé la marche de la maladie ; mais c'est la gangrène commune aux deux maladies qui a fait leur génie pernicieux.

Observation IX. — *Vaste abcès non ouvert. Mort.* — Jalon (Antoine), voltigeur au 2[e] régiment de marine, vingt-six ans, constitution débile, tempérament nerveux, quatre ans de colonie, une première attaque de dysenterie en 1849, une seconde avec hépatite en 1850 et une fièvre paludéenne en 1851 ; malade depuis quatre jours, accès de fièvre, au début, accompagné d'une vive douleur à l'hypochondre droit et ayant reparu tous les jours.

A son entrée, le 17 avril 1852, le malade accuse de la céphalalgie ; il a la peau chaude, le pouls plein et dur, à 112. Il ressent une douleur située à la partie moyenne de l'espace qui sépare la crête iliaque du rebord des fausses côtes droites, augmentant par la pression et par l'inspiration profonde ; dou-

leurs lombaires, pas de douleur d'épaule, pas d'ictère; le grand lobe du foie déborde en bas de 3 centimètres environ. On constate du râle muqueux au niveau du lobe inférieur du poumon droit. La langue est large, humide, blanche au centre et rouge sur les bords; soif vive, pas de nausées; dix selles liquides jaunes, sans coliques ni ténesme, dans les vingt-quatre heures; urine naturelle. — Saignée de 400 grammes; sangsues sur le point douloureux; cataplasme; lavements.

Le 18, la douleur s'est déplacée et se fait sentir derrière les fausses côtes, en arrière et près des lombes; elle gêne la respiration et force le malade à s'incurver à droite; même état de la fièvre et de l'embarras gastrique. — Ventouses scarifiées et sangsues; petit-lait manné.

Le 19, l'épigastre est douloureux, le foie déborde davantage, et le reste n'est pas changé. Dans la journée, des frissons se déclarent, en même temps que la douleur de côté et la gêne de respiration augmentent. — Deux applications de sangsues; vésicatoire sur le côté.

Le 20, le douleur entre les fausses côtes est toujours vive, l'ictère a augmenté, et l'on met de nouveau des sangsues sur le côté. Vers midi, ces symptômes augmentent et s'accompagnent de frissons avec sueur froide et visqueuse, de petitesse du pouls, d'anxiété de la respiration et d'altération des traits. — Deux heures après, il se fait une réaction, et l'on en profite pour donner 2 grammes de sulfate de quinine et faire des frictions excitantes.

Le 21 et le 22, il y a plus de calme et les accidents ne se remontrent pas. — On continue le même traitement.

Le 23, il y a eu insomnie, accès de fièvre la veille au soir; nausées et vomissements pendant la nuit. — On continue la quinine, on panse le vésicatoire avec de l'onguent mercuriel. Le 24, l'accès ne revient pas; la douleur remonte jusqu'à la septième côte; les mouvements du malade sont un peu plus libres, les symptômes gastriques se sont calmés. Le 25, cet état continue, mais la respiration devient plus courte et la parole est entrecoupée.

Le 26, le malade se plaint pour la première fois de douleur à l'épaule; il y a des quintes légères de toux avec retentissement douloureux dans le côté, et l'on entend des râles muqueux et sibilants, de la bronchophonie même à la base du poumon droit; selles diarrhéiques. — Calomel et opium; nouveau vésicatoire; bouillon de volaille.

Le 27, mieux; le 28, plus mal; le 29, il y a des frissons, de la fièvre, augmentation des douleurs et de la gêne de respiration; tout le côté est dilaté,

mais nulle part on ne sent de point fluctuant et culminant. — On revient au sulfate de quinine opiacé et aux frictions quininées. Cet état continue sans amélioration pendant quelques jours. Le 2 mai, il y a une sorte de crise ou d'accès, caractérisé par des palpitations, de l'irrégularité du pouls, des sueurs froides, de la dyspnée et une douleur de côté extrêmement vive ; le calme revient au bout d'une heure. Le 5, nouvelle crise encore plus pénible, et enfin, le 8, crise encore plus forte, asphyxique, à la suite de laquelle il succombe, le vingt-quatrième jour de son entrée.

Autopsie seize heures après la mort. — Le poumon gauche est sain : le droit est également sans altération à ses deux lobes supérieurs, mais l'inférieur est adhérent de toute part, ne crépite pas, a une teinte noire, livide, quand on l'incise, et laisse suinter de larges gouttes de sang noir : c'est une sorte de splénisation ; par les extrémités divisées des petites bronches on voit sourdre çà et là des gouttelettes de pus. Le cœur est vide, flasque, décoloré, un peu atrophié.

L'estomac contracté présente une rougeur uniforme et générale. L'intestin grêle, distendu par des gaz, n'offre que quelques arborisations vers la fin de l'iléon. Le côlon présente dans sa partie ascendante trois ulcérations récentes, et, dans le reste de son étendue, des plaques livides et des traces d'anciennes ulcérations.

Le foie a contracté des adhérences avec le diaphragme et avec la paroi abdominale par la portion qui déborde les côtes. Entre lui et le poumon, le diaphragme est ramolli et enflammé. On détruit les adhérences au niveau des trois dernières fausses côtes, et l'on pénètre dans un abcès contenant un litre environ de pus grisâtre et lie de vin mélangé ; il est situé à la partie inférieure du grand lobe. Les parois de cet abcès sont tapissées par un kyste réticulé, de peu de consistance et assez adhérent pourtant au tissu du foie ; à sa face libre pendent des grumeaux de pus jaune. Le foie est hypertrophié, surtout dans son grand lobe ; son parenchyme a une teinte rouge, livide, assez semblable à celle de la chair qui commence à se putréfier ; ses granulations sont effacées ; il est flasque et s'affaisse sur la table à autopsie, mais il n'a pas perdu sa cohésion.

Cet homme était depuis longtemps sous le coup de la dysenterie hépatique, et il a été pris des symptômes aigus graves de l'hépatite, comme dans la dysenterie légère et ancienne on l'est souvent, tout à coup, par la dysenterie grave. Il n'y a pas eu gangrène, et pourtant la suppuration a marché rapidement ; le septième jour, les frissons l'annonçaient, et les jours suivants

des accidents algides qu'on pourrait prendre pour une complication de fièvre paludéenne, et qui ne sont que des signes de purulence marchant par exacerbations, annoncent les progrès rapides que fait la collection du pus. Le traitement par le sulfate de quinine est le seul qui semble propre à modérer ces accidents.

Un effort d'élimination dans la direction de la poitrine avait eu lieu, comme le prouvent les adhérences et l'état du diaphragme et du poumon, et le pus se serait frayé une voie, si les symptômes généraux lui en avait laissé le temps. J'ai rencontré peu de cas où les accidents inflammatoires se soient concentrés avec autant de violence dans le foyer même de la maladie.

Observation X. — *Vaste abcès compliqué d'état typhoïde; ouverture par le bistouri. Mort.* — Legros, matelot du navire de commerce *l'Europe*, quarante-trois ans, vingt-cinq jours de colonie, forte constitution, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 28 juin 1848. Il accuse cinq jours de maladie pendant lesquels il a eu de nombreuses selles diarrhéiques, avec coliques intenses, fièvre presque continue, envies de vomir fréquentes.

Au moment de l'entrée, on constate une fièvre intense, des symptômes d'embarras gastrique, une douleur à l'hypochondre droit, s'irradiant à l'épigastre, sans douleur d'épaule et sans ictère; urine rare, miction facile. — Saignée de 500 grammes; sangsues sur le côté, cataplasme.

Le 29, mêmes symptômes : la douleur de l'hypochondre s'exaspère par les profondes inspirations; le foie déborde les fausses côtes. Le caillot de la saignée d'hier est très-rétracté, couvert d'une couenne épaisse. — On fait deux applications de sangsues; un grand bain, deux demi-lavements.

Le 30, même état, même traitement. Le 1er juillet, la fièvre persiste, mais la douleur a presque disparu. — Calomel. Le 2, le pouls est plus serré, la peau devient fraîche, le côté est uniformément développé et le foie déborde encore plus. — Calomel.

Du 3 au 9, les symptômns d'embarras gastrique s'apaisent, les selles deviennent presque moulées; la fièvre se montre sous forme d'accès avec sueurs abondantes, ce qui ne peut laisser de doute sur la formation du pus. — Pendant ce temps, on donne plusieurs fois le sulfate de quinine, on administre le petit-lait manné, puis on applique un large vésicatoire sur tout le côté.

La nuit du 9 au 10 est très-mauvaise; le pouls est petit et fréquent, la peau roide et couverte de sueur, l'agitation et l'insomnie sont incessantes; il y a de la gêne de la respiration, un peu de toux sans expectoration, et du râle

muqueux à la base du poumon; la dilatation du côté correspond surtout aux fausses côtes. — Pansement avec l'onguent mercuriel; loochs diacodés.

A partir de ce moment, les symptômes gastriques et intestinaux reparaissent; la langue et la bouche sont recouvertes d'un enduit crémeux; la soif est vive, les nausées incessantes; il y a des rêvasseries et de la carphologie; les selles redeviennent très-copieuses, par moments, toujours séreuses et diffluentes; la respiration continue à être gênée, et pourtant l'auscultation ne fait entendre qu'un peu de râle à grosses bulles à la base du poumon droit; les intervalles costaux sont effacés; les côtes sont immobiles pendant la respiration; on ne sent pourtant aucune fluctuation, et la douleur est obtuse et mal localisée.

Le 19 juillet, la dyspnée ayant augmenté, et l'existence d'un vaste abcès derrière les côtes ne pouvant pas être mise en doute, je cherche attentivement, par la pression, le point douloureux le plus superficiel et le plus prononcé, que je trouve entre la septième et la huitième côte, et je le traverse avec un bistouri, après avoir fait préalablement une ponction exploratrice et avoir constaté qu'il existait de l'œdème sur ce point. Aussitôt il s'échappe par l'ouverture une énorme quantité d'un liquide séreux et mal lié, à fond rougeâtre avec quelques flocons de pus blanc; il s'en écoule bien un litre. Les côtes reviennent incomplétement sur elles-mêmes et la suppuration s'arrête.

Le 20, le pus n'a pas reparu; l'état typhoïde a fait des progrès; le pouls est filiforme; il y a des selles involontaires, et le malade succombe dans la journée.

Autopsie. — Le cœur et les poumons sont sains, même à droite, où il n'existe à la partie inférieure que quelques adhérences pleurétiques peu résistantes.

Le foie a un volume énorme; il refoule en haut le diaphragme jusqu'au troisième espace intercostal, déborde les fausses côtes de quatre travers de doigt, descend par une languette pointue jusqu'à l'os des îles, et s'étend transversalement d'un hypochondre à l'autre, couvrant l'estomac et s'avançant jusqu'à la rate. Le grand lobe est distendu par une énorme quantité de pus; sa couleur extérieure est rouge, et il présente çà et là des plaques jaunes, saillantes, ayant la forme de grosses pustules, indiquant autant de petits abcès dont quelques-uns communiquent avec l'abcès principal et se crèvent par la moindre pression. Il n'existe d'adhérences qu'au niveau de la ponction faite avec le bistouri, et, en les détruisant, on pénètre dans un vaste abcès qui a en-

vahi tout le grand lobe du foie, et qui contient environ trois litres d'un pus rougeâtre, liquide, d'une odeur aigre, mélangé de flocons jaunes et de portions de parenchyme non encore dissoutes. La surface intérieure de cette poche est tapissée par une membrane consistante véritablement organisée et recouverte d'une couche épaisse de pus blanc, épais, crémeux, parfaitement distinct du liquide qui occupe le centre de l'abcès. On rencontre intérieurement, surtout à la face inférieure de ce lobe, plusieurs petits abcès isolés, circonscrits, et séparés par des lames de tissu encore résistant; approximativement les cinq sixièmes du grand lobe sont tombés en suppuration. Le lobe gauche offre une coloration un peu fauve et une résistance en quelque sorte élastique. Il ne contient pas d'abcès.

Le tube intestinal est appauvri; on trouve quelques plaques réticulées à la fin de l'intestin grêle, des injections sans ulcération dans le gros intestin.

Dans ce fait, la purulence a envahi tout le grand lobe et donné lieu à cette énorme quantité de liquide qui ne s'est écoulée qu'en partie au dehors. Les symptômes n'ont présenté aucune rémittence un peu prolongée, et l'état typhoïde est venu leur donner un caractère marqué de putridité. Toutefois il faut remarquer que la nature du pus était très-différente au centre de l'abcès et à la surface de la membrane d'enveloppe : on dirait qu'une fois sécrété, il se produisait un travail de fermentation qui le décomposait, mais que primitivement il était de bonne nature. On peut voir aussi combien il peut être difficile de tomber sur un point adhérent pour pratiquer l'ouverture d'un abcès qui n'a point de sommet; ici les adhérences n'existaient que dans une étendue de quelques centimètres, et si le bistouri s'était écarté de ce point, il y aurait eu sûrement un épanchement. L'œdème et la douleur localisée sont, dans ce cas, des indices que l'expérience apprend à reconnaître.

Observation XI. — *Abcès compliqué de dysenterie, d'hémorrhagie et de fièvre grave; ouverture avec le bistouri. Guérison.* — Lebrun (Dominique), tambour, vingt-cinq ans, trois ans de colonie, trois entrées à l'hôpital pour syphilis, entorse et fièvre intermittente, entre, en dernier lieu, le 31 mai 1851, accusant quatorze jours de maladie. Pendant douze jours il a eu une dysenterie aiguë, et depuis quatre jours il ressent une douleur au-dessous du rebord des fausses côtes droites; d'abord légère, cette douleur est devenue très-vive la nuit qui a précédé son entrée, et s'est accompagnée alors d'un fort accès de fièvre sans frisson et avec sueurs abondantes.

La peau est moite et chaude, le pouls tendu et plein, à 92; les selles se sont supprimées depuis quarante-huit heures; symptômes d'embarras gas-

trique ; l'épigastre et l'hypochondre droit sont douloureux et tendus ; il y a une douleur d'épaule assez prononcée ; le foie déborde les fausses côtes, surtout dans la région épigastrique, mais ne remonte pas au-dessus de ses limites; respiration gênée, pas d'ictère. — Saignée, sangsues, cataplasmes émollients, lavement huileux.

Le premier et le deuxième jour, l'agitation est grande, la fièvre continue, la douleur est toujours intense, l'épigastre fait saillie ; vomissements, selles non dysentériques provoquées par le lavement. — Nouvelle saignée et sangsues.

Du 2 au 5, la douleur de l'hypochondre diminue, celle de l'épaule disparaît; mais celle de l'épigastre est toujours vive et la saillie augmente ; même état du pouls ; selles provoquées. — Plusieurs applications de sangsues.

Le 6, un accès de fièvre intense, avec frissons et sueurs abondantes, se déclare et se répète les 7 et 8 ; même saillie et même douleur à l'épigastre. — Sulfate de quinine ; frictions quininées ; un morceau de potasse caustique sur la tumeur.

Le 9, on sent une fluctuation vague, on fend l'eschare, on fait à travers l'incision une ponction exploratrice, et l'on obtient quelques gouttes de sérosité avec quelques filaments de pus bien formé. — On continue le sulfate de quinine.

Le 10, la respiration est gênée, l'anxiété est très-grande, la saillie de la tumeur épigastrique est encore plus prononcée. Aussi, quoique la fluctuation soit très-obscure et que le trocart explorateur ait eu à traverser une grande épaisseur de tissus, je pratique, dans la direction de l'incision déjà faite à l'eschare, une incision de 3 centimètres ; j'incise couche par couche, et quand je suis rendu près du foyer, je plonge perpendiculairement le bistouri et je pénètre dans l'abcès : une épaisseur de tissus de 5 centimètres environ a été traversée. Il s'échappe aussitôt une sérosité assez abondante, de couleur jaune sale, dans laquelle sont suspendus des flocons purulents assez nombreux. Dans la journée, la suppuration, peu abondante, exhale une odeur repoussante, et un accès de fièvre avec frisson se déclare. — Quinine à hautes doses.

Le 11, au matin, l'état général est meilleur ; la fièvre a cessé ; écoulement par l'incision d'un peu de sang décomposé ; nouvel accès de fièvre le soir.

Le 12, le liquide qui s'écoule est toujours peu abondant et infect, mêlé de quelques bulles d'air. Le soir, se déclare une hémorrhagie intestinale, donnant

750 grammes de sang environ; depuis quelques jours la dysenterie avait reparu ; la fièvre ne revient pas. — On continue la quinine à la dose de 2 grammes.

Le 13 et le 14, accès pernicieux de forme ataxique, combattu par le sulfate de quinine ; cependant la suppuration devient plus abondante et de meilleure nature; la saillie formée par la tumeur s'affaisse, l'ouverture pratiquée se rétrécit, et à partir de ce moment la suppuration devient intermittente, ce qui est dû à un bouchon de tissu cellulaire qui vient obstruer l'ouverture de sortie et qu'il faut enlever; chaque fois que l'écoulement est suspendu, il y a un accès de fièvre. Toutefois l'état général du malade n'a pas souffert notablement ; la suppuration devient bientôt régulière et diminue, les forces se rétablissent, et, le 13 juillet, le malade guéri est évacué sur un établissement d'eaux minérales, dans les hauteurs de l'île.

Les abcès qui viennent faire saillie à l'épigastre, qui appartiennent au lobe gauche et qui se développent promptement de dedans en dehors, venant soulever en pointe les parois abdominales, m'ont paru, en général, les moins graves. Ici l'inflammation a marché assez rapidement ; le huitième jour, le pus était formé et l'abcès était apparent, sinon fluctuant ; pour aller au-devant de lui et tâcher de fixer son sommet, on applique un morceau de potasse caustique, et le lendemain, par une incision faite à l'eschare, on fait une ponction exploratrice, et quand on a des données certaines sur la position de l'abcès et sur l'épaisseur des tissus à traverser, on pratique à travers l'eschare une ouverture en entonnoir qui s'obstrue facilement, suspend l'écoulement par moments, et vient ajouter une cause de plus à la fièvre qui tourmente le malade et qui prend le caractère pernicieux. L'air entre dans l'abcès et le pus exhale une odeur tellement repoussante, qu'il faut isoler le malade dans un cabinet particulier. Sur ces entrefaites survient une hémorrhagie par l'anus, trop abondante pour être formée par une ulcération intestinale, et causée plutôt par le trouble de la circulation du foie. Et malgré ces accidents graves, le malade guérit.

ARTICLE II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Je n'ai pas vu l'hépatite endémique des tropiques déterminer la mort sans qu'il y eût suppuration et abcès. J'ai ouvert des cadavres de dysentériques dont le foie était plus ou moins altéré de volume, de consistance et de couleur, mais chez qui l'hépatite n'avait pas été la cause déterminante de la mort.

L'abcès du foie est donc le résultat constant de l'hépatite confirmée et ayant parcouru toutes ses périodes, celui qui doit fixer surtout notre attention ; les autres caractères de l'inflammation qu'on trouve en même temps que lui seront décrits aussi ; puis nous examinerons les lésions des organes secondairement ou sympathiquement intéressés.

J'ai voulu donner plus de précision à l'anatomie pathologique des abcès du foie, en déterminant par des chiffres la fréquence de ses principaux caractères. Pour cela, j'ai fait le dépouillement de soixante-six autopsies sur les registres de l'hôpital de Saint-Pierre, et j'ai noté avec soin toutes les lésions qui y sont indiquées, bien qu'elles ne soient pas toujours toutes mentionnées, cas dans lesquels j'indique le nombre de fois qu'elles ont été notées et leur fréquence relative.

A. **Siége des abcès.** — Comme les abcès peuvent être multiples, ils peuvent aussi occuper plusieurs siéges dans un même foie, et l'on ne doit pas s'étonner, dès lors, si le nombre des siéges que j'indique est plus grand que celui des foies examinés. Voici comment on les trouve répartis : 1° par rapport aux lobes : grand lobe, 62 ; lobe moyen, 12 ; petit lobe, 2 ; — 2° par rapport aux faces : face convexe, 41 ; face concave, 9 ; — 3° par rapport aux bords : ceux du postérieur à ceux de l'antérieur comme 13 est à 8. On voit par là que les abcès sont beaucoup plus fréquents, dans le grand lobe, à la face convexe et au bord postérieur qu'ailleurs.

On a dit que c'était toujours à l'extérieur que se formaient primitivement les abcès du foie et qu'ils gagnaient de l'extérieur à l'intérieur : c'est, d'après mon observation, le contraire qui a lieu. On rencontre quelquefois de petits abcès tout à fait superficiels, de véritables ampoules recouvertes par le péritoine seulement ; mais presque toujours c'est à divers points de profondeur du parenchyme que les foyers purulents se forment, et, quand ils gagnent la surface, c'est par le progrès de la maladie et par la tendance naturelle qu'ont tous nos organes à se débarrasser des produits anormaux qu'ils contiennent. Autrement les ruptures spontanées seraient plus fréquentes.

B. **Nombre des abcès.** — Sur 66 autopsies, il s'en est trouvé 41 où il n'y avait qu'un abcès, 16 où il y en avait 2, 5 où il y en avait 3, 6 enfin où il y en avait un plus grand nombre. L'abcès unique est donc de beaucoup le plus fréquent. Dans les cas d'abcès multiples, on rencontre un foyer beaucoup plus vaste que les autres, et il ne se forme ailleurs d'autres abcès que par l'invasion de l'inflammation sur d'autres points, quelquefois aussi par une tendance particulière du foie à tomber en suppuration dans toutes ses parties. La diissémi-

nation de petits abcès dans tout le parenchyme du foie, qui en paraît quelquefois criblé, me semble la meilleure preuve que les grands foyers ne se forment pas par la réunion des petits, et ce qui le prouve encore, c'est la forme sphéroïdale régulière des grands abcès, et la présence du kyste, souvent très-dense, très-épais, et à surface unie, qui les tapisse. On comprend cependant que plusieurs petits abcès concentrés sur un point puissent se réunir pour n'en former qu'un seul ; mais on n'est pas autorisé à induire de la présence de vaisseaux, de cloisons celluleuses et de portions de tissu dans l'abcès, qu'il s'est formé de la réunion de plusieurs autres. Cette disposition ne se rencontre que dans les abcès récents ou gangréneux, n'ayant pas encore de membrane d'enveloppe, et elle n'est que le résultat du mode de formation du pus, dans tous les organes, s'opérant, comme on sait, sur plusieurs points isolés d'abord et se réunissant ensuite par la destruction successive de toutes les parties intermédiaires. Encore un coup, ce n'est pas par la réunion de plusieurs abcès que ces vastes foyers que nous offrent les autopsies arrivent à acquérir leur volume, c'est par la sécrétion du pus qui s'y fait incessamment et par la pression exercée par la masse progressivement croissante de ce pus sur les parois de l'abcès. Les symptômes et la marche de la maladie prouvent que ce n'est pas tout d'un coup que ces abcès acquièrent leur plus grand volume; d'ailleurs quand deux abcès communiquent entre eux par la rupture de la cloison qui les sépare, chacun d'eux n'en conserve pas moins après la forme qui lui est propre. Je n'ai pas vu cette communication se faire par de longs travaux fistuleux, comme le disent plusieurs auteurs.

C. **Volume des abcès.** — Nos 66 autopsies ont offert 56 grands abcès, c'est-à-dire du volume d'une orange au moins; 11 abcès moyens variant de volume depuis la noix jusqu'à l'orange, et enfin 11 fois de petits abcès d'un volume inférieur à celui de la noix : ceux-ci sont ordinairement en grand nombre, les autres peuvent être multiples aussi. On voit que dans les régions tropicales les vastes collections purulentes du foie sont la règle ; leur grand volume n'exclut pas d'ailleurs leur multiplicité, plus fréquente cependant quand l'abcès est petit. Exceptionnellement, il m'est arrivé de rencontrer à la surface convexe de l'organe une ampoule unique, grande comme un ongle.

D. **Enveloppes et parois.** — L'enveloppe du pus est une véritable membrane pyogénique formée par un dépôt de matière amorphe et d'éléments fibro-plastiques à la surface de l'abcès, et non pas par la condensation de la trame parenchymateuse; elle a pour fonction, non pas uniquement d'isoler

mécaniquement le pus du reste du foie, mais surtout d'exercer une action d'exhalation et d'absorption, indispensable souvent à la marche et à la terminaison de l'abcès. Elle est blanche ou grise, présente quelquefois des plis réticulés et un épithélium mou qui s'enlève facilement ; elle est d'autant mieux organisée et son épaisseur est d'autant plus prononcée, que l'abcès est plus ou moins avancé, et elle adhère d'autant plus alors au kyste sous-jacent ; si l'abcès vient à s'épandre, soit dans le tissu cellulaire abdominal, soit dans la plèvre ou dans le poumon, elle conserve partout ses caractères, ce qui me semble la meilleure preuve qu'elle ne se forme pas aux dépens des tissus sous-jacents. Elle manque complétement dans les abcès gangréneux. Ce caractère des abcès du foie trouve, comme beaucoup d'autres points de son histoire, son analogue dans les abcès du tissu cellulaire sous-cutané.

Au-dessous de la membrane pyogénique se rencontre souvent, surtout dans les abcès qui se sont formés lentement et n'ont pas présenté d'accidents inflammatoires graves, une seconde enveloppe plus épaisse, plus dense, adhérente au tissu interstitiel du foie et formée, selon toute apparence, par le tassement de ce tissu sous la pression prolongée du pus. Sa densité est celle des membranes fibreuses et peut atteindre même celle des cartilages, au dire de quelques auteurs, ce que je n'ai jamais vu. On rencontre le kyste, comme la membrane pyogénique, non-seulement dans le foie, mais encore dans les poches que le pus s'est formées en dehors de cet organe. Il manque cependant plus fréquemment que la membrane pyogénique.

Nos autopsies ne font mention que trente-huit fois du kyste des abcès du foie ; mais, à part les cas trop récents ou trop graves, où il est réellement absent, il doit y avoir eu omission de la part de ceux qui ont rédigé ces autopsies. Quand il n'y a pas de membranes d'enveloppe, les parois de l'abcès sont anfractueuses, inégales, présentant des franges, des appendices formés par des vaisseaux, du tissu cellulaire ou des lambeaux de parenchyme flottant dans le pus, quelquefois même tout à fait détachés des parois.

E. **Nature du pus.** — Le pus phlegmoneux a été noté 50 fois ; le pus séreux, 3 fois ; le pus vert ou jaune, c'est-à-dire coloré par la bile, 6 fois ; et le pus lie de vin, altéré, ayant l'odeur et l'aspect gangréneux, 11 fois. Donc le pus du foie est de même nature que celui de la plupart des organes parenchymateux, et seulement plus susceptible de varier d'aspect : la couleur lie de vin est due au mélange de détritus hépatique que favorise ordinairement l'absence du kyste ; la teinte verte ou jaune prononcée, au mélange de la bile.

La violence de l'inflammation et la gangrène altèrent encore sa consistance et sa couleur; mais ce qui prouve que l'aspect phlegmoneux est son état naturel, c'est qu'en examinant la surface du kyste, quand il existe, on y voit presque toujours appendus des grumeaux de pus blanc et épais, alors même que la masse est altérée.

F. **État du foie.** — Le volume, noté dans tous les cas, était augmenté 59 fois, diminué 2 fois, normal 5 fois. Sur 50 cas où la consistance a été notée, il y avait ramollissement 34 fois; consistance plus grande, 10 fois; gangrène partielle, 6 fois. La couleur était plus foncée dans 20 cas; plus pâle dans 19, sur 49 cas notés. On voit que l'augmentation de volume, le ramollissement et la couleur foncée sont les caractères les plus ordinaires de l'inflammation du tissu hépatique. Est-ce à dire que quand la masse du foie est de volume normal, consistante ou décolorée, il n'y a pas hépatite partielle? Évidemment non, puisqu'ici, où ces caractères existaient dans une certaine proportion, se rencontrait la preuve la plus certaine de l'inflammation, la suppuration. Les conditions si variables de couleur, de consistance, de volume que présente le foie par sa vascularité et par la nature des divers liquides qui le pénètrent, doivent rendre peu exigeant sur la généralisation et la précision de ses lésions anatomiques ; et toutes les fois qu'avec des symptômes d'hépatite pendant la vie, on trouvera par place des déviations de l'état vasculaire, on sera autorisé à les considérer comme la conséquence d'un état inflammatoire aigu ou chronique : les dégénérescences ou les produits anormaux sont des caractères spéciaux se rattachant à d'autres maladies. A la suite des dysenteries dans le cours desquelles le foie a présenté des symptômes de congestion, sinon d'inflammation, toutes ces variétés d'aspect se rencontrent sans qu'il y ait suppuration.

Il ne me paraît pas prouvé que le ramollissement rouge coïncide toujours avec l'état aigu, l'induration grise ou jaune avec l'état chronique; la première de ces altérations vient souvent remplacer la seconde. La couleur congestive et la couleur pâle peuvent d'ailleurs se rencontrer avec un même degré de consistance. Ces divers états intéressent tout l'organe ou sont seulement plus prononcés dans un lobe. Mais autour de l'abcès et dans une épaisseur qui ne dépasse pas 1 à 2 centimètres, le tissu du foie diffère ordinairement du reste du parenchyme, ce n'est que dans les abcès anciens et pourvus d'un kyste solide qu'on ne rencontre pas de différence sur ce point. Quand l'abcès est récent et surtout quand il est dépourvu d'enveloppes, on le trouve plus ramolli, tantôt jaune pâle, tantôt plus foncé et rougeâtre, en général de la couleur du pus formé ; c'est surtout entre les lobules que cette altération paraît plus pronon-

cée, et l'on peut à juste titre la considérer comme un commencement de suppuration.

Quant aux foyers d'infiltration purulente, je ne les ai pas rencontrés tels que quelques auteurs les décrivent; j'ai bien vu des masses plus jaunes ou plus rouges ayant l'apparence du pus, mais qui n'étaient que des points ramollis indiquant des abcès commençants, et non une véritable infiltration; les points suppurés m'ont toujours paru circonscrits. Je ne puis donc que reproduire la description que donne M. Haspel de l'infiltration, afin que d'autres, plus heureux que moi, en puissent vérifier l'exactitude. « Quelquefois, dit cet auteur (1), le pus n'était pas encore rassemblé en foyer; mais, dans un ou plusieurs points plus ou moins circonscrits, on rencontrait de petites taches blanches, dont la couleur tranchait sur celle du foie et rendait très-apparentes ces petites gouttelettes de pus; ces foyers purulents disséminés. Dans quelques endroits très-limités, son tissu était réduit en une espèce de sanie couleur lie de vin, en une sorte de putrilage en bouillie sans cohésion; le plus souvent, dans certains points, le parenchyme hépatique semblait uniquement converti en un pus blanchâtre, concret, qui infiltrait sa substance et qui commençait à se fondre dans sa portion centrale. En incisant et en pressant ces tumeurs purulentes, on voyait sourdre de chacune de leurs tranches, des gouttelettes distinctes de pus blanc et homogène.....»

J'ai parlé de la gangrène du tissu du foie, mais c'est toujours de celle qui s'accompagne de suppuration. En parlant des abcès gangréneux, j'ai dit qu'autour de la poche on trouvait une épaisseur variable de tissu hépatique dont la couleur, l'odeur et la consistance ne pouvaient laisser aucun doute sur la nature gangréneuse, et que cette couche de tissu mortifié était séparée du tissu sain de l'organe par une ligne de démarcation très-sensible. Ce n'est pas par le contact de l'air seulement que le tissu du foie prend l'aspect propre à la gangrène, car cette lésion est plus fréquente dans les abcès qui n'ont pas trouvé d'issue et qui ont déterminé une mort rapide, que dans ceux qui ont été ouverts. Il ne faut pas d'ailleurs confondre a teinte noire que prennent quelquefois les parois d'un abcès accessible à l'air avec la véritable gangrène du parenchyme dont nous parlons. La coïncidence de la gangrène du foie avec celle du gros intestin m'a paru constante.

La guérison du foie par cicatrisation a été longtemps mise en doute. M. Louis et, après lui, M. Andral n'ont pas accordé une entière confiance aux produc-

(1) Haspel, *Maladies de l'Algérie*. Paris, 1850, t. I, p. 233.

tions fibreuses de forme stellaire rencontrées par Mérat et regardées par celui-ci comme des cicatrices. Il aurait fallu, disent-ils, suivre le travail de cicatrisation dans toutes ses périodes. Pour les médecins de l'Algérie cette guérison n'est pas l'objet d'un doute : M. Haspel dit que, sans prétendre déterminer la manière dont le tissu hépatique se répare, il a rencontré plusieurs fois des cicatrices fibreuses, étoilées et froncées, à la surface du foie, chez des dysentériques, et a vu d'autres fois disparaître les phénomènes de l'abcès pendant la vie chez des malades qu'il a perdus de vue ensuite. Je crois aussi cette guérison possible, quoique rare. On ne peut nier la cicatrisation qui se fait dans les guérisons assez fréquentes d'abcès ouverts par le bistouri ; j'en compte quatre cas dans ma pratique, et il est peu de médecins des hôpitaux, dans nos colonies, qui n'en aient observé quelques-unes. Quant à la preuve anatomique des abcès résorbés ou guéris spontanément, je crois qu'on peut la voir dans les plaques fibreuses qu'on rencontre dans l'épaisseur du parenchyme ou à la surface du foie, quand on est suffisamment éclairé sur le commémoratif et, surtout quand on peut prendre presque sur le fait le travail de la cicatrisation, comme dans l'observation suivante :

Observation XII. — *Abcès du foie avec commencement de cicatrisation. Mort. Traces de cicatrisation ancienne.* — Sautonachi (Antoine), âgé de trente-cinq ans, chasseur de montagnes, six ans de colonie, ayant eu plusieurs attaques de dysenterie et d'hépatite, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 12 septembre 1847.

Il accuse six semaines de maladie, pendant lesquelles il a éprouvé tous les symptômes de l'hépatite aiguë ; il présente, en effet, un abcès fluctuant, situé à la partie gauche de l'épigastre, qu'on ouvre immédiatement et dont il s'écoule une assez grande quantité de pus lie de vin mêlé à du pus phlegmoneux.

Une dysenterie chronique, qui existait depuis longtemps, prend tout à coup, huit jours après l'ouverture de l'abcès, la forme aiguë avec fièvre. Les selles deviennent de plus en plus nombreuses et de mauvaise nature ; elles sont composées de pus et de sang altérés et ont une odeur infecte ; les coliques sont violentes, le pouls devient misérable, la peau froide ; tout indique, en un mot, une gangrène intestinale.

Cependant l'abcès, dont l'ouverture s'est ulcérée, semble marcher vers la guérison ; le foie paraît revenu sur lui-même ; la suppuration diminue et prend le caractère phlegmoneux. Toutefois le malade, épuisé par sa dysenterie, succombe le 31 octobre, six semaines après son entrée, trois mois après l'invasion de la maladie.

Autopsie. — A la région épigastrique, un peu à gauche de la ligne blanche, on observe une vaste ulcération qui a détruit toute l'épaisseur de la peau et qui est survenue à la suite de l'ouverture de l'abcès du foie. A l'ouverture de l'abdomen, on trouve les intestins baignés dans une sérosité jaunâtre et le foie uni à toutes les parties qui l'avoisinent par des adhérences solides, surtout autour de l'abcès. Celui-ci, situé dans le lobe gauche et à son bord inférieur, est presque complétement vide et revenu sur lui-même ; son fond est granulé, rouge, superficiel, appuyé sur une plaque fibreuse qui semble formée par la condensation du kyste ; le tissu du foie est sain dans les environs. Le lobe droit est hypertrophié, dur, consistant, et présente à sa face supérieure, en arrière et à droite, une plaque grisâtre, fibreuse, réticulée, de 3 centimètres de diamètre, qui paraît être la trace d'un abcès ancien, dont le pus aurait été entièrement résorbé. Le gros intestin offre les lésions les plus graves ; la gangrène a désorganisé ou détruit les tuniques dans toute leur épaisseur.

Il existe là des traces d'hépatite et de dysenterie chronique dont plusieurs attaques antérieures ont été constatées. C'est à la dysenterie que le malade a succombé, car son abcès touchait à la guérison, malgré l'étendue de l'ouverture de la peau, qui donnait un libre accès à l'air, et la plaque fibreuse que présentait déjà son fond avait une grande analogie avec celle qui s'observait à la surface du grand lobe ; il est permis de penser que celle-ci était aussi la trace d'un abcès déterminé par une des attaques d'hépatite constatées antérieurement.

Les plaques fibreuses qu'on rencontre quelquefois dans l'épaisseur même de l'organe, chez les sujets morts d'hépatite chronique, me semblent être aussi des cicatrices d'abcès anciens. En voici un exemple :

Jund (François), grenadier, entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 13 décembre 1847, ayant un an de colonie, d'une constitution débilitée par une première attaque de dysenterie hépatique qui lui a fait faire un long séjour à l'hôpital de Fort-de-France, dont il est sorti depuis quinze jours seulement, accusant deux jours d'invasion pour sa nouvelle maladie, meurt au bout de six semaines de dysenterie gangréneuse et d'abcès du foie. A l'autopsie, on trouve le foie de volume ordinaire, ayant seulement le petit lobe hypertrophié ; sa couleur est rouge brun, son parenchyme est ferme, ses granulations sont très-apparentes. Sa face supérieure n'offre rien de particulier ; mais à la face inférieure on trouve un foyer purulent, situé en partie entre les deux feuillets de l'épiploon gastro-hépatique, en partie dans une cavité creusée dans le sillon

antéro-postérieur. Toute la surface interne du foyer est tapissée par une membrane épaisse, le pus est bien lié et d'aspect phlegmoneux. En incisant le foie transversalement, on trouve comme enchâssées dans le parenchyme du grand lobe deux plaques de 2 centimètres de diamètre, blanchâtres, dures, résistantes, ayant à peu près la consistance et l'épaisseur des disques invertébraux. Ces plaques ne sont-elles pas des kystes d'abcès revenus sur eux-mêmes ? On peut le penser.

G. **État des autres organes.** — L'état de la vésicule biliaire et de la bile a été trouvé tellement variable qu'il n'a pu servir de base à aucune appréciation utile.

Le péritoine participe souvent à l'inflammation du foie, et c'est ordinairement par des adhérences cellulaires ou fibreuses, quelquefois très-difficiles à rompre et bornées au niveau du siége de l'abcès, ou bien étendues à toute l'enveloppe de l'organe ; les fausses membranes et le pus se rencontrent rarement, à moins qu'il n'y ait eu rupture de l'abcès et épanchement du pus dans la cavité séreuse ; mais c'est là un accident plutôt qu'un caractère.

L'état de l'estomac, noté dans 44 cas, a présenté 21 fois des traces de gastrite plus ou moins prononcées, et 23 fois l'absence de toute lésion inflammatoire. Il y a loin de là aux prétentions de ceux qui voulaient que l'hépatite fût toujours une conséquence de la gastro-duodénite. L'intestin grêle est assez fréquemment altéré, mais dans son dernier quart seulement ; on y constate des arborisations vasculaires, des éruptions de follicules isolés ou des plaques saillantes, et quelquefois des ulcérations. C'est que dans l'hépatite grave, gangréneuse, il y a des symptômes de putridité, et que ceux-ci retentissent toujours plus ou moins sur la fin de l'intestin grêle. Quant à la dysenterie, on ne s'étonnera pas qu'on en ait rencontré 57 fois les traces anciennes ou récentes. Les affinités d'étiologie et de nature pathologique qui existent sous les tropiques entre cette maladie et l'hépatite endémique, les font marcher de front ou se succéder, par leurs lésions comme par leurs symptômes.

Les altérations de la plèvre et du poumon droit ne sont qu'éventuelles et subordonnées au siége, à la marche et à la terminaison des abcès du foie. Dans les abcès de la face concave ou de la circonférence, qui n'ont aucune tendance à s'ouvrir dans la poitrine, ces organes sont trouvés intacts : tout au plus y a-t-il tassement du tissu pulmonaire quand le pus refoule fortement le diaphragme. Mais dans ceux qui occupent la face convexe et qui tendent presque toujours à se porter vers la poitrine, il se forme des altérations graves avec une promptitude qui les fait passer souvent inaperçues pendant la vie. On

dirait que la purulence du foie s'est étendue au poumon; et que sans passer par tous les degrés d'inflammation qui sont propres à la pneumonie, il arrive presque d'emblée à la suppuration et à l'abcès ulcéreux. C'est l'hépatisation grise qu'on rencontre presque toujours quand le tissu n'est pas entièrement transformé en pus. Deux lobes entiers peuvent être détruits ainsi en peu de temps, et être remplacés par une cavité purulente qui fait suite à celle du foie et lui ressemble exactement par le pus contenu et par la membrane d'enveloppe. Le plus ordinairement l'ulcération laisse béants, sur les parois, les orifices des bronches par lesquels le pus trouve issue au dehors, et aussi des orifices de vaisseaux sanguins. Il est impossible de ne pas considérer, dans quelques cas, ces lésions comme étant plus graves que celles du foie lui-même et comme déterminant la mort; car leur étendue n'est quelquefois plus en rapport avec elles, et leur aggravation n'est pas toujours un obstacle à une modification favorable de l'abcès du foie; j'en ai fait connaître un exemple (*obs.* IV).

La pleurésie adhésive précède ou du moins accompagne l'hépatisation pulmonaire; exceptionnellement, cependant, il arrive que l'abcès du foie s'ouvre directement dans la plèvre et que le kyste pseudo-membraneux se forme dans sa cavité, sans participation du poumon. Cela est noté deux fois dans nos 66 autopsies; mais je ne l'ai pas observé moi-même.

L'inflammation ne peut pas gagner la poitrine sans que le diaphragme soit altéré. Le point correspondant au foyer hépatique est trouvé rouge, ramolli, détruit enfin quand l'abcès a gagné le poumon. Il présente alors une ouverture de diamètre variable, mais pas toujours en rapport avec le volume des abcès du foie et du poumon; elle forme une sorte d'étranglement, dont les bords sont frangés, quand elle est récente, lisses et ronds, quand elle est ancienne, et recouverts par la membrane pyogénique.

Le voisinage et la connexité des fonctions circulatoires entre le foie et le cœur ne paraissent pas exercer une grande influence sur ce dernier organe. J'ai rencontré quelquefois de la sérosité dans le péricarde, quelquefois des altérations de volume et de consistance; mais dans le relevé de mes autopsies je ne vois rien de bien caractérisé.

L'état des reins et de la vessie ne paraît pas modifié par l'hépatite ou son abcès; celui de la rate encore moins. Quant au cerveau, il est si rarement le siége de souffrances pendant la vie, qu'il n'a presque jamais été examiné après la mort.

ARTICLE III. — SYMPTOMATOLOGIE.

Avant d'arriver à la suppuration qui est la terminaison très-fréquente de l'état aigu comme de l'état chronique, l'hépatite endémique passe par différents degrés après lesquels elle peut s'arrêter et qui ont leurs symptômes particuliers; c'est-à-dire qu'aux trois caractères anatomiques suivants, congestion, inflammation, suppuration, correspondent des symptômes qui donnent à la maladie du foie une physionomie qu'il importe de savoir distinguer, autant pour le pronostic que pour les moyens de traitement à mettre en usage. Pour que cette distinction soit plus facile à saisir, je conserverai à la forme la plus légère le nom de *point de côté hépatique*, que je vois souvent employé sur les statistiques de l'hôpital de Saint-Louis, et qui, s'il n'exprime qu'un symptôme, désigne au moins le plus fréquent et le plus apparent, à ce degré peu avancé; les noms d'*hépatite aiguë* et d'*hépatite chronique* indiqueront la maladie arrivée au degré phlegmasique et exprimée par tous les symptômes propres à ces deux états; enfin celui d'*abcès du foie* servira à désigner la maladie arrivée à la suppuration et à son plus haut degré de gravité.

Point de côté hépatique. — Cette première forme, qui paraît correspondre à l'hypérémie active ou passive, peut être primitive et indépendante, ou consécutive et liée à un état chronique; et, dans ces deux cas, elle diffère peu d'expression, mais a une signification très-peu semblable. Presque toujours subitement et à la suite d'une fatigue ou d'un excès, le malade est pris, sans frisson et sans fièvre préalable ordinairement, d'un sentiment de pesanteur dans tout l'hypochondre droit et d'une douleur vive, localisée sous forme de point ou cependant plus étendue, augmentant par la pression, et provoquant rarement les douleurs sympathiques si communes dans l'hépatite confirmée. Au bout de quelques heures, la peau est devenue plus chaude, le pouls plus plein, sans grande fréquence, si ce n'est cependant chez les sujets nerveux, où il est serré et fréquent; la tête est légèrement douloureuse, la respiration est quelquefois entrecoupée; le côté s'est généralement un peu développé et le foie paraît augmenté de volume; enfin, des symptômes d'embarras gastrique bilieux se dessinent. Le repos au lit et une application de cataplasmes chauds, une diarrhée bilieuse, naturelle ou provoquée par une dose de calomel, font disparaître ces symptômes au bout de vingt-quatre ou trente-six heures; mais il est rare que, sous l'empire des causes qui les ont déterminés, ils ne reparaissent pas à des intervalles variables. J'ai connu des Eu-

ropéens qui, pendant un séjour de plusieurs années aux Antilles, en ont été souvent atteints, sans que l'activité des symptômes ait permis de croire qu'il y eût une véritable inflammation du foie. Toutefois s'il est rationnel de rapporter cet état à une congestion passagère et primitive du foie, bien qu'on ne puisse pas le constater anatomiquement, il faut reconnaître aussi qu'il ne traduit souvent que l'exacerbation d'une lésion plus grave et chronique, ordinairement liée à la dysenterie. La plupart des malades atteints de point de côté hépatique ont déjà été affectés, en effet, d'hépatite ou de dysenterie aiguë, et sont voués plus tard à l'hépatite purulente, s'ils ne quittent pas les lieux où ils ont con tracté leur maladie.

Hépatite aiguë. — Quand la maladie débute avec intensité, le premier phénomène observé est ordinairement un accès de fièvre à trois stades, quelquefois cependant sans frisson. Ce n'est qu'après et même pas immédiatement, parfois, que se développe une douleur presque toujours vive, soit dans tout l'hypochondre droit, soit sur un point limité de la région du foie, soit sur un lieu plus ou moins éloigné. Cette douleur est quelquefois violente au point de gêner mécaniquement la respiration et de forcer le malade à prendre une attitude dans laquelle il a l'air de se pelotonner autour du point douloureux; le corps est penché à droite, la cuisse droite fléchie, la tête inclinée en avant; la respiration est courte, entrecoupée, accompagnée parfois d'une petite toux sèche, et pourtant l'auscultation et la percussion ne fournissent aucun signe se rapportant à une altération du poumon ou de la plèvre. L'expression du facies traduit, en général, l'acuité de la douleur, et sa coloration rouge est presque toujours prononcée, au début. Une fièvre intense et continue a succédé à l'accès initial; le pouls est plein, dur, tendu, fréquent, donnant quelquefois 140 pulsations à la minute, en moyenne 108 à 112; la peau est animée, brûlante et sèche, rarement cependant la céphalalgie est prononcée. Quand on examine la région du foie, on ne voit plus se contracter les muscles intercostaux pendant la respiration; tout le côté paraît immobile, dilaté, augmenté de volume, ainsi que le prouve la mensuration, et le foie s'est développé en haut ou en bas, comme on peut s'en assurer par la palpation et la percussion. C'est progressivement, cependant, que ces signes physiques se prononcent, le plus souvent.

Les sympathies de l'estomac et du tube digestif sont ordinairement mises en jeu. La langue est blanche ou d'un jaune sale, quelquefois animée et rouge sur les bords; la soif est vive, il y a des nausées, quelquefois même des vomissements bilieux, mais rarement l'épigastre est sensible à la pression, à moins

que le foie ne s'étende de ce côté. S'il n'y avait pas actuellement maladie de l'intestin, c'est la constipation qu'on observe; s'il y avait dysenterie, celle-ci s'arrête brusquement ou bien est modifiée seulement quant à la nature des selles, tant que durent les premiers symptômes; les urines sont, en général, peu abondantes et d'un rouge foncé, mais sont rendues sans difficulté.

Il est rare que cette première explosion de symptômes cesse rapidement, soit naturellement, soit par les moyens les plus actifs du traitement ; ce n'est guère que le troisième ou le quatrième jour que la détente commence à se faire, et c'est par la diminution de la fièvre et par le changement d'attitude du malade qu'elle s'annonce; la respiration plus libre ne réveille plus la douleur de côté; à moins d'une inspiration profonde; parfois aussi la dysenterie, qui s'était arrêtée, reparaît. Ce n'est guère qu'à ce moment qu'on voit apparaître l'ictère, toujours peu prononcé en commençant, borné d'abord aux conjonctives, puis se répandant comme un voile léger sur tout le corps. L'état du pouls se maintient plus longtemps que celui de la peau, qui perd de sa chaleur et se couvre de moiteur ou de sueur.

Mais bien rarement la maladie finit ainsi au bout d'un septénaire; il est plus ordinaire de voir une et quelquefois deux exacerbations de vingt-quatre ou trente-six heures de durée, se déclarer et faire reparaître les symptômes du début avec plus ou moins d'intensité: puis la détente définitive arrive et le passage de la maladie à la convalescence se fait très-rapidement. Ces exacerbations peuvent rationnellement être rapportées à l'invasion de la phlegmasie sur un nouveau point, surtout si la douleur se déplace; du moins cela se passe ainsi pour les abcès multiples.

Bien que je n'aie pas pu, pour mon compte, mettre les symptômes que je viens de décrire en rapport avec l'état anatomique du foie, attendu que je ne les ai jamais vus déterminer directement la mort, ils sont si souvent suivis immédiatement des signes de la suppuration de l'abcès, qu'on me semble très-autorisé à les rapporter à un état phlegmasique qui n'est pas seulement l'hypérémie, mais qui n'est pas encore la suppuration, et qui est susceptible de guérison par résolution.

Hépatite chronique. — Mais cette guérison n'est pas toujours radicale, il reste souvent de la gêne, de la pesanteur, de la tension dans le côté droit: de temps en temps la respiration réveille une douleur sourde qui s'accompagne de toux sèche; un véritable point de côté revient même à certains moments. L'ictère reparaît par intervalle ou reste en permanence, à un degré faible, mais visible; il y a pâleur et amaigrissement, un peu d'infiltration séreuse aux mal-

léoles ; presque toujours la diarrhée ou la dysenterie alterne avec la constipation et les selles décolorées. Enfin un jour le malade est repris des symptômes aigus que nous connaissons, et une véritable récidive s'opère ; il résiste une première fois, une seconde même, mais il est rare que la suppuration tarde à se faire et que tous les signes qui l'annoncent ou qui plus tard indiquent la formation de l'abcès ne se constatent.

Je ne sache pas que l'hépatite chronique ait, dans les pays chauds, une autre marche et une autre terminaison que celles que je viens d'indiquer : signes de congestion passive et chronique, primitive ou consécutive à l'état aigu, exacerbations aiguës, abcès. Les dégénérescences, très-rares, comme je l'ai dit, ne me semblent pas, par le fait même de leur rareté, être la conséquence de l'inflammation chronique, qui est, elle, très-commune.

Abcès du foie. — Ce dernier degré de la maladie, qui est l'aboutissant très-ordinaire de l'hépatite aiguë comme de l'hépatite chronique, s'annonce presque toujours par les mêmes signes, mais affecte une marche et s'accompagne d'accidents qui diffèrent beaucoup, suivant les cas et le caractère de l'inflammation. Après avoir constaté tous les symptômes décrits plus haut, et dans lesquels il s'est opéré quelquefois une détente manifeste, on voit apparaître un ou plusieurs accès de fièvre avec frisson et sueur parfois chaude, plus souvent froide et même collante : c'est l'annonce presque certaine de la formation du pus. Dans les cas les moins graves, il se fait à partir de ce moment, dans les symptômes généraux et locaux, des modifications assez tranchées pour faire croire à une guérison prochaine. La douleur diminue ou disparaît même presque complétement ; la respiration, gênée et douloureuse, est remplacée par une respiration courte dont le malade n'a souvent pas conscience, mais qui est reconnaissable pour le médecin ; le pouls perd sa tension et sa plénitude ; le développement du côté, sans disparaître complétement, peut diminuer sensiblement, et les forces du malade lui permettent de quitter le lit, quelquefois même de reprendre ses occupations. L'abcès arrivé à ce point, quoique bien réellement formé, peut cependant guérir, comme semblent le prouver les cicatrices présentées par le foie longtemps après une attaque d'hépatite ; il peut aussi rester longtemps stationnaire et devenir chronique sans manifester sa présence, ainsi que le prouvent de nombreuses ouvertures de cadavres de dysentériques et l'organisation ancienne de son kyste, jusqu'à ce qu'une nouvelle exacerbation ou une cause accidentelle vienne changer l'état des choses. Mais, plus ordinairement, au bout de quelques jours, quinze jours au plus, de nouveaux symptômes se présentent, indiquant que le pus n'a pas

disparu et que l'abcès cherche à se faire jour à l'extérieur, soit à travers les parois thoracique ou abdominale, soit dans un organe ou une cavité située dans le voisinage.

Toutefois ce sont là encore les conditions les plus heureuses, car l'inflammation peut avoir une telle violence ou un caractère tellement malin, que la suppuration et la formation de l'abcès, au lieu d'être le signal d'un temps d'arrêt dans les symptômes généraux, ne sont au contraire qu'une cause d'accidents graves qui ne peuvent laisser aucun doute sur l'issue funeste et plus ou moins prochaine de la maladie. Le pouls devient concentré et irrégulier, les frissons se répètent et alternent avec les sueurs froides, l'agitation et l'anxiété redoublent, la peau prend quelquefois une teinte plus jaune, les traits s'altèrent, des selles gangréneuses viennent éclairer sur le caractère des lésions souvent identiques du foie et de l'intestin, et le malade peut succomber entre le premier et le deuxième septénaire; quand la vie se prolonge davantage, c'est une sorte d'état typhoïde qui se déclare.

Dans les cas heureux comme dans les cas malheureux, quand l'abcès est formé, il se fait ordinairement sur un point ou sur un autre un effort de la nature pour l'élimination du pus. Si c'est à l'extérieur et à travers les espaces costaux ou la paroi abdominale, une saillie en pointe ou seulement en forme de voûte ne tarde pas à se former, et bientôt de l'empâtement œdémateux et une douleur plus superficielle, quelquefois même de la fluctuation sensible ou obtuse, indiquent le point accessible aux instruments. Si c'est du côté de la poitrine, ce qu'auront déjà fait pressentir la douleur d'épaule et la gêne plus grande de la respiration, on ne tardera pas à percevoir par l'auscultation des bruits respiratoires qui indiquent la participation du poumon à la suppuration, et qui bientôt s'accompagneront de toux et d'expectoration caractéristique. Si c'est enfin vers l'abdomen que l'abcès a de la tendance à se porter, comme peuvent l'indiquer l'absence de signes du côté de la poitrine, l'absence de douleur d'épaule et le siége de la douleur hépatique au-dessous du rebord des fausses côtes, l'intensité plus grande de l'ictère, il peut arriver qu'il se rompe dans l'estomac ou dans l'intestin, et alors c'est par le vomissement ou par les selles que le pus sera rendu: si c'est dans le péritoine, il donnera immédiatement naissance à une péritonite mortelle.

Tel est le tableau de l'hépatite dans ses diverses formes et à ses diverses phases; examinons maintenant ses symptômes principaux.

ARTICLE IV. — SYMPTOMES PARTICULIERS.

a. *Début.* — Neuf fois sur dix, l'hépatite aiguë débute par un accès de fièvre avec frisson, chaleur et sueurs chaudes, ce qui la distingue de la fièvre de suppuration, dont la période de réaction est moins intense, et qui s'accompagne de sueurs froides. Un commémoratif circonstancié fait connaître d'ailleurs si l'on est au début de la maladie ou à sa période de suppuration.

b. *Douleur.* — Immédiatement ou peu de temps après la fièvre, la douleur se fait sentir, et c'est le symptôme le plus constant et aussi le plus important pour le diagnostic de la maladie; le siége en est changeant et varié, plus encore que celui de l'inflammation elle-même, mais elle manque rarement. Son caractère se distingue par des particularités qui lui sont propres; elle est vive, lancinante, quelquefois d'une intensité telle, pendant les recrudescences, qu'elle arrache des plaintes, rend la respiration courte et très-anxieuse, force le malade à se pelotonner sur le côté droit pour relâcher tous les muscles qui par leur tension peuvent exercer une compression quelconque sur le foie. Ces caractères, qui persistent pendant toute la période d'activité de l'inflammation, ne se montrent d'autres fois que dans les moments de crise; mais quand cette grande acuité est tombée ou lorsque la douleur est naturellement moins intense, si l'on demande au malade d'en fixer le siége, il porte les doigts en tâtonnant sur un point qu'il finit par préciser, et si l'on palpe soi-même, on trouve en effet ce point tellement circonscrit, qu'à 2 ou 3 centimètres en dehors le malade ne sent plus rien. Elle se distingue aussi par sa mobilité, et on la voit dans le cours de la maladie se déclarer successivement sur plusieurs points. Elle manque pourtant quelquefois, particulièrement dans les cas de gangrène, ou bien est effacée par une douleur sympathique.

Elle correspond presque toujours au point enflammé du foie où à un point sympathique qui en est peu éloigné : ainsi, quand c'est à la face concave qu'existe l'inflammation, elle se fait sentir au point du rebord des fausses côtes le plus rapproché; quand c'est à la face convexe, elle se montre à un point de l'intervalle costal correspondant, à moins que l'inflammation ne soit près du bord antérieur, et que ce bord ne descende beaucoup au-dessous des côtes, cas dans lequel elle correspond à la paroi abdominale. La douleur fixe des lombes correspond à l'inflammation du bord postérieur ou convexe. Lorsque la douleur est vague, qu'elle n'a pas de siége fixe, qu'elle se déplace sui-

vant la position du malade ou les efforts de respiration qu'il fait, c'est que le siége du mal est profond et situé vers le centre de l'organe. Sa mobilité est souvent l'indice que plusieurs points superficiels du foie s'enflamment successivement.

Quand la douleur ne se manifeste pas seulement au niveau de l'organe enflammé et qu'elle se rencontre sur différents points plus ou moins éloignés, on dit qu'elle est sympathique. La plus importante des douleurs sympathiques est, sans contredit, celle de l'épaule droite; le plus souvent concomitante d'une douleur dans la région de la face du foie même, elle indique alors, d'une manière assez sûre, mais non certaine, l'inflammation convexe de l'organe. Si elle n'existait pas, on ne devrait pas conclure que la maladie n'a pas ce siége; mais il est rare qu'elle accompagne l'hépatite de la face concave; il arrive, cependant, qu'on ne sait à quel siége la rapporter. Quelquefois elle existe seule, et la douleur directe du foie manque; c'est ordinairement quand la respiration est excessivement gênée et que le malade ne peut exécuter aucun mouvement. Dans tous les cas, je le répète, la douleur d'épaule est un signe très-important et pour le diagnostic de la maladie et pour celui de son siége. Son intensité est variable; tantôt légère et ressemblant à un simple engourdissement, elle peut devenir assez violente pour dominer celle du foie, pour gêner les mouvements du bras droit et nécessiter des moyens particuliers de traitement. Elle peut siéger dans le moignon de l'épaule au-dessus ou au-dessous de la clavicule, dans la partie latérale du cou, dans le muscle trapèze et même dans les muscles du bras; celles du deltoïde et du trapèze sont les plus fortes. Elle est quelquefois d'une ténacité remarquable et peut durer longtemps encore après la disparition des autres symptômes du début.

Quant aux autres douleurs sympathiques, on les observe dans divers points de l'abdomen, mais surtout dans l'espace qui sépare le rebord des fausses côtes de la crête iliaque du côté droit. C'est à tort, je crois, qu'on a attribué ces différents siéges à des inflammations partielles du péritoine; j'ai pu m'assurer par l'autopsie qu'il n'y avait aucune trace de péritonite sur divers points où avait régné de la douleur; d'ailleurs, leur peu de durée et leur mobilité indiquent suffisamment la nature nerveuse de ces sensations.

Telle est la douleur, au début de l'hépatite. Si la guérison a lieu par résolution, elle diminue progressivement pour disparaître bientôt tout à fait; si c'est par suppuration, elle change de caractère, devient intermittente et puis franchement lancinante. Dans l'état chronique il n'y a plus que de la gêne ou une douleur vague.

c. *Symptômes fournis par le foie.* — L'inspection seule du côté suffit souvent pour faire constater une saillie ou voussure de toute la région du foie, symptôme rare, pourtant, dès le début de la maladie, mais qui devient de plus en plus apparent, surtout quand les collections purulentes se sont formées. Toutefois on ne doit pas s'en rapporter seulement à la vue pour constater la dilatation; par la mensuration on peut trouver une augmentation de 2 et 3 centimètres, qui n'était pas appréciable à l'inspection seule. Ordinairement les reliefs de la base de la poitrine et des espaces intercostaux sont modifiés ou même effacés; l'abdomen forme un plan continu avec le thorax. La saillie en pointe indique un abcès. Si le foie déborde les fausses côtes en bas, la palpation fait sentir une résistance et une tension manifestes au niveau de la partie hypertrophiée ; le bord de la main ne peut plus pénétrer sous les côtes, comme cela se pratique dans l'état sain avec assez de facilité ; si le lobe moyen est malade, c'est dans la partie droite de l'épigastre qu'on éprouve ces sensations; si c'est le grand lobe, plus à droite dans l'hypochondre. La palpation permet aussi de constater l'œdème, la fluctuation, et de fixer le point où doit être ouvert l'abcès. Dans les hépatites centrales, aucun de ces signes ne peut pourtant s'acquérir.

La percussion est un excellent moyen pour déterminer plus exactement encore les limites anormales du foie en bas et en haut; au-dessous des côtes, la matité se prolonge quelquefois jusqu'à la crête iliaque, dans les vastes collections purulentes ; dans la poitrine, je l'ai vu remonter, en avant, jusqu'au troisième espace costal. Le développement n'est pas toujours égal dans toute la circonférence de l'organe ; la matité s'étendra donc davantage au niveau du siége de la maladie. L'auscultation doit concorder avec la percussion et en est le complément obligé ; dans tous les points où existe la matité, elle ne doit révéler aucun bruit anormal de la voix ou de la respiration.

Tous ces signes physiques, faciles à constater dans le plus grand nombre des cas, manquent quelquefois cependant tout à fait au début, quand la phlegmasie est peu étendue ou qu'elle siége au centre de l'organe ; on doit les considérer, toutefois, comme des éléments sûrs de diagnostic.

d. *Respiration.* — La gêne et l'anxiété de la respiration constituent un symptôme très-important à noter. Ce symptôme existe dans toute hépatite aiguë récente et de quelque intensité ; il peut être porté au point de rendre la parole impossible ; comme à chaque inspiration la douleur se réveille, le malade diminue le plus qu'il peut la contraction des muscles respirateurs propres, ce qui fait qu'on voit le côté s'élever en masse à l'aide des muscles auxiliaires

et sans mouvement des intercostaux. Ces phénomènes ne se passent qu'à droite ; car le côté gauche, au contraire, se contracte convulsivement. A un degré d'acuité moins prononcé ou à une date plus éloignée, l'inspiration profonde sert de guide au malade pour indiquer le siége précis de sa douleur, quand on lui demande où il souffre, il fait une longue inspiration qui la réveille. Quelquefois aussi la respiration, arrêtée dans son cours, donne lieu à une petite toux sèche assez semblable à celle qui accompagne la pleurésie. Quand elle est courte sans paraître gênée, ce dont le malade n'a pas toujours conscience à une date un peu avancée de l'inflammation, c'est presque toujours un signe d'abcès.

Il ne faut pas négliger d'ausculter toute la poitrine, et plus particulièrement le côté droit, dans le cours d'une hépatite. L'absence de tout signe pathologique, au début, est d'abord la preuve que les troubles observés dans la respiration se rapportent uniquement à la douleur hépatique et sont purement nerveux ou sympathiques; mais bientôt peuvent apparaître certains signes qui sont des indices précieux du siége de la maladie et de sa terminaison probable par l'expectoration de l'abcès. Ainsi, quand l'inflammation a atteint un point correspondant au diaphragme, on ne tarde pas à entendre, à la base du poumon droit, du râle muqueux et de la bronchophonie; quand l'abcès est formé, que les adhérences sont établies et que sa tendance à traverser le poumon est manifeste, le bruit respiratoire cesse complétement, et l'on n'entend plus qu'un bruit de souffle avec râle muqueux à grosses bulles, quelquefois même un véritable gargouillement. Ces signes sont limités à un point restreint ou s'étendent plus ou moins dans la base de la poitrine, suivant l'étendue qu'acquiert la lésion pulmonaire ; ils ne correspondent quelquefois qu'à une sorte de trajet fistuleux, comme chez le sujet de la troisième observation.

Quand c'est dans la plèvre que l'abcès s'est ouvert, on n'entend plus ni bruit respiratoire, ni râle d'aucune espèce, et l'on perçoit facilement l'égophonie ; ce dernier signe existe pourtant aussi lorsqu'une collection abondante s'est formée dans le poumon même, dont presque tout le parenchyme est détruit ; il est difficile alors de préciser le siége de l'épanchement. La toux et l'expectoration viennent lever tous les doutes dans les cas où le pus est expulsé à travers les bronches. Il y a d'abord une quinte de toux sèche, et bientôt sont expulsés des crachats mêlés de sang et de pus ou diversement colorés, beaucoup plus abondants que dans les bronchites ou les pneumonies ordinaires, et autant que dans les vomiques.

e. *Attitude.* — En abordant les malades, on constate une attitude particu-

lière qui est un des signes caractéristiques de la maladie. Elle est déterminée par la gène de la respiration en même temps que par la douleur du foie ; le corps prend la position qui permet aux muscles auxiliaires de la respiration et à ceux qui peuvent exercer une compression quelconque sur le foie, d'être le plus complétement relâchés, c'est-à-dire que le tronc en décubitus dorsal est incurvé à droite, que la tête et le membre inférieur droit sont fléchis. Dans les douleurs moins aiguës, c'est toujours le décubitus dorsal qui est la position la plus ordinaire, à moins que l'inflammation ne soit tout à fait en arrière, cas dans lequel le malade cherche une position intermédiaire aux décubitus dorsal et latéral. Quand la douleur est un peu intense ou qu'elle a diminué, le malade peut se coucher à droite ou à gauche, suivant la position du foyer morbide, ordinairement du côté opposé à lui, ou bien encore à gauche pour l'hépatite de la partie convexe, à droite pour celle de la face concave. Il ne faudraît pas pourtant porter un diagnostic trop absolu sur le siége de la maladie d'après la position seule, qui ne s'accorde pas toujours avec ce que nous venons de dire.

f. *Fièvre.* — Les symptômes fournis par la circulation ont une grande valeur ; d'après mon observation, ce sont des guides sûrs pour déterminer le début, l'intensité, la durée et la marche de l'inflammation ; toujours dans l'hépatite aiguë et récente, bien entendu, car il n'en est plus de même quand le malade se présente à une période avancée. Après l'accès de fièvre du début, dont nous avons parlé, le pouls reste plein, dur et tendu, battant 92 à 112 pulsations à la minute ; la peau est chaude et sèche, s'humectant seulement à la suite des paroxysmes qui surviennent presque tous les soirs. Le pouls, dur et plein, est ordinairement la mesure de l'intensité et de la durée de l'activité inflammatoire, et il est pour moi une indication de continuer les moyens actifs de traitement institués dès le début. Il n'est pas besoin que la peau soit chaude, quelquefois elle est fraîche et humide et le pouls conserve néanmoins sa tension ; ce n'est que lorsqu'il la perd en même temps que les autres symptômes s'amendent, qu'on peut croire à une résolution de l'inflammation ; mais s'il devient irrégulier, concentré et plus fréquent, surtout s'il survient des frissons et des sueurs froides, alors sûrement le pus se fait. Quand l'abcès est formé, le pouls et la peau peuvent reprendre temporairement leur état normal ; mais le retour de l'intermittence des frissons et des sueurs indique toujours qu'il fait des progrès.

g. *Ictère.* — Quand il existe, l'ictère est sans doute un signe précieux et qui indique ordinairement que c'est la portion de l'organe la plus profonde ou

la plus voisine de la vésicule du fiel qui est malade ; mais il n'est qu'exceptionnel, du moins au degré où l'on s'attend à le rencontrer ordinairement, ce qui fait qu'il faut rarement compter sur lui. Cependant, quand on a observé attentivement un grand nombre d'hépatites, on peut reconnaître presque toujours une teinte jaune paille de la peau ; ce n'est pas de l'ictère, c'est seulement de la pâleur ictérique, accompagnée quelquefois d'une coloration plus foncée des conjonctives, et ne s'accompagnant pas du passage de la matière colorante de la bile dans les urines. Dans les seuls troubles de sécrétion du foie, comme la fièvre bilieuse ou l'ictère essentiel, la suffusion biliaire est toujours beaucoup plus prononcée que dans les lésions de tissu. La teinte paille s'accompagne de rougeur des pommettes, quand le travail de suppuration se fait ou est terminé.

h. *Urines.* — Elles sont ordinairement chaudes, assez peu abondantes et colorées en rouge ou comme de la bière, au début ; mais elles ne contiennent la matière colorante de la bile que quand l'ictère est prononcé, ce qui est rare. En général, leur aspect est de peu d'utilité pour le diagnostic ; elles ne présentent que les caractères généraux des maladies fébriles.

i. *Fonctions digestives.* — Les symptômes de l'estomac liés à l'hépatite n'ont rien de constant ni de caractéristique. On se demande comment il a pu exister une doctrine qui faisait de la gastro-duodénite la condition d'existence et le point de départ obligé de l'hépatite. On comprend que le voisinage du foie et de l'estomac rende fréquents les dérangements de l'un des deux organes, quand l'autre est malade ; mais ce n'est qu'une influence de voisinage ou, si l'on veut, de connexité fonctionnelle, et tous les symptômes d'embarras ou d'inflammation gastriques, qui accompagnent fréquemment les hépatites aiguës graves, ne sont que secondaires ou sympathiques par rapport à cette maladie. Je ne les ai jamais vus très-développés, et le vomissement m'a paru beaucoup plus rare que ne le disent les auteurs ; la perte de l'appétit est seulement un obstacle fâcheux à la réparation des forces pendant les longues suppurations.

j. *Dysenterie.* — Il n'en est pas de même pour le gros intestin. La dysenterie à tous les degrés est presque toujours liée à l'hépatite, mais j'ai déjà dit, et nous verrons encore, de quelle façon : par l'endémicité. Ce n'est pas seulement une complication ; elle a le plus souvent précédé l'hépatite, et ce serait plutôt celle-ci qui serait la complication. Ce sont deux effets différents des mêmes causes endémiques ; il n'y a pas seulement coïncidence entre les deux maladies, comme l'ont dit la plupart des auteurs, il y a connexion intime et

souvent influence très-marquée de l'une sur l'autre, presque toujours de la dysenterie sur l'hépatite. L'apparition de la diarrhée ou d'un flux de sang abondant, pendant le cours de l'hépatite, suffit pour en suspendre les symptômes et quelquefois pour l'arrêter; mais la nature gangréneuse de la dysenterie n'est que le signe d'une grande gravité de l'abcès du foie, parfois même de sa nature également gangréneuse.

k. *État typhoïde.* — Le système nerveux est rarement impressionné directement dans l'hépatite ; je n'ai que rarement rencontré des troubles de l'intelligence qui fussent liés à l'inflammation du foie ; la céphalalgie est même rare. Mais dans le cours des hépatites à marche prompte et suraiguë, on observe dans les périodes endémiques graves un trouble de l'innervation se traduisant par des symptômes typhoïdes. L'ensemble de ces symptômes constitue parfois un état assez tranché pour que quelques médecins en aient fait la maladie principale et aient désigné alors l'affection du foie sous le nom de fièvre typhoïde compliquée d'hépatite : cet état n'est qu'un masque particulier, une complication si l'on veut, et l'anatomie pathologique ne légitime pas cette distinction. Il indique ordinairement la résorption des matières putrides ou seulement purulentes de l'abcès.

l. *Fièvre paludéenne.* — Enfin, il existe une complication de l'hépatite des régions chaudes, qui demande une sérieuse attention en raison de sa fréquence et quelquefois de sa gravité : c'est la complication de fièvre paludéenne, dont nos observations présentent quelques exemples. Je ne veux pas parler de l'accès d'invasion ni de la fièvre de suppuration, qui ont souvent les apparences de la fièvre intermittente paludéenne et ne sont que des symptômes, mais bien des accidents de forme pernicieuse, qui viennent s'enter sur la maladie du foie et qui sont dus à une complication de fièvre endémique. C'est, comme dans la dysenterie, la forme algide ou la forme ataxique que prennent ces accidents, et ce n'est qu'à une époque déjà avancée et pendant la suppuration qu'on les observe habituellement. Il suffit, je pense, de signaler le fait pour apprendre à le reconnaître.

ARTICLE V. — MARCHE, DURÉE ET TERMINAISON.

La marche de l'hépatite endémique a les plus grands rapports avec celle de la dysenterie grave ; elle est exacerbante, à rechute et à récidive ; c'est un caractère d'endémicité. C'est ainsi qu'elle arrive à la chronicité, présentant de longs intervalles d'intermittence.

Sa durée est assez variable. Quand l'inflammation se termine par résolution, ses limites sont d'un à deux septénaires; mais quand la suppuration se déclare, il est presque impossible de lui assigner un terme fixe. Dans les cas de gangrène ou d'acuité très-grande, elle peut parcourir toutes ses périodes en huit ou dix jours; mais quand l'abcès est enkysté et cause peu de phénomènes de réaction, il peut mettre un ou plusieurs mois, soit à se faire jour à l'extérieur, soit à déterminer la mort; il peut même durer une ou plusieurs années. Il est à ma connaissance que des Européens partis des colonies après des abcès du foie ouverts par le bistouri ou rendus par les voies naturelles, et guéris en apparence, ont succombé longtemps après à de nouveaux abcès; d'autres ont gardé des abcès en suppuration pendant des années. L'infortuné Delord, à qui nous devons une bonne thèse sur les maladies du Sénégal, et qui dit lui-même avoir porté jusqu'en France un abcès du foie qu'il a rendu par l'expectoration, a succombé plus tard à cette même maladie pendant une campagne entreprise avec les apparences d'une bonne santé.

Quant à la terminaison, elle a lieu par résolution ou par suppuration. J'ai dit que je n'avais pas trouvé de liens de pathogénie, de succession ou de nature, entre les diverses transformations ou dégénérescences du foie et son inflammation aiguë ou chronique.

La résolution de l'inflammation est la terminaison la plus heureuse et aussi la plus commune en temps d'endémie bénigne. C'est toujours l'état du pouls qui est le guide le plus sûr pour la bien apprécier : tant qu'il est dur et plein, soyez sûr qu'elle n'est pas arrivée, quand bien même la chaleur, la douleur et les autres symptômes auraient beaucoup diminué. D'après mes observations, elle se fait sans crise; je n'ai jamais vu survenir les évacuations copieuses qui l'accompagnent, d'après les auteurs, et qui doivent être très-rares.

La suppuration est la règle pendant les périodes endémiques graves ou quand l'hépatite succède à la dysenterie intense; mais l'abcès une fois formé suit une direction très-variable. Voici ce qui est noté dans le relevé d'autopsies dont j'ai déjà parlé : 30 fois sur 66 la mort est survenue avant que l'abcès se soit rompu ou ait été ouvert; 25 fois le pus a rompu ses digues et s'est ouvert dans les organes voisins ou dans les cavités naturelles en rapport direct avec l'abcès, et cela de la manière et dans les proportions suivantes : 2 fois dans la plèvre, 10 fois à travers le poumon et les bronches, 1 fois dans l'estomac, 1 fois dans le gros intestin, 7 fois dans le péritoine, 4 fois dans le tissu cellulaire abdominal; l'abcès a été ouvert 11 fois par le bistouri et ne s'est pas ouvert spontanément une seule fois à l'extérieur. Les directions indiquées

encore par les auteurs, telles que l'ouverture dans le péricarde, dans la veine cave, dans les reins, les migrations plus ou moins lointaines sous la peau, etc., doivent être très-rares.

Il résulte de ce relevé que c'est par la violence et le caractère grave de l'inflammation ou par les symptômes généraux qui l'accompagnent, que la mort arrive le plus souvent dans les abcès du foie suite d'hépatite. Quand l'abcès se rompt spontanément, ce n'est que dans les cas rares où cette rupture se fait dans un organe par lequel le pus est conduit au dehors sans causer de lésion grave, que la guérison peut avoir lieu. Il est remarquable que pas une fois, à ma connaissance du moins, l'ouverture se soit faite spontanément à l'extérieur; peut-être est-ce parce que dans les cas où cela aurait pu avoir lieu, on a pratiqué auparavant l'ouverture artificielle; c'est pourtant une raison pour ne pas compter sur les seuls efforts de la nature.

J'ai dit que j'avais trouvé sur le cadavre des traces de cicatrisation qui semblent prouver que l'abcès peut disparaître par la seule délitescence. Voici un fait d'observation clinique qui ne m'a pas laissé de doute sur ce mode de terminaison.

Observation XIII. — *Abcès du foie fluctuant, guéri sans évacuation spontanée ou artificielle du pus.* — Zepfel (Antoine), âgé de vingt-trois ans, fusilier au 2e régiment de marine, ayant eu quatre attaques de dysenterie pendant ses dix-huit mois de colonie, entre à l'hôpital, en juillet 1848, avec les symptômes les mieux caractérisés de l'hépatite aiguë. La maladie parcourt ses périodes et au bout de douze jours des frissons et des sueurs annoncent la formation du pus. La douleur et la fièvre cessent aussitôt, mais le côté se dilate; les côtes sont fortement écartées et au milieu de l'espace des deuxième et troisième fausses côtes on ne tarde pas, chose assez rare, à percevoir de l'empâtement et de l'œdème, puis de la fluctuation. L'état général du malade étant excellent, et le résultat d'une ouverture d'abcès du foie étant toujours très-douteux, j'attends pour employer le bistouri que le pus soit encore plus superficiel et mieux localisé. J'ai ouvert cependant d'autres abcès du foie qui étaient loin d'offrir ces conditions favorables, mais pour lesquels l'état grave du malade était une indication urgente. L'appétit s'étant réveillé, j'en profite pour donner des aliments et du vin, et je ne suis pas peu étonné, à dater de ce moment, de voir la saillie de l'abcès diminuer, les côtes s'abaisser et reprendre leur place, la dilatation du côté disparaître complétement; en un mot, de constater la disparition successive de tous les signes de la collection purulente en même temps que l'état du malade devient des plus satisfaisants et lui permet

de sortir parfaitement guéri, le 6 novembre. Après cela, je revois Zepfel deux fois pour un point de côté peu prononcé et sans aucun signe de suppuration : c'était un peu d'hépatite chronique qui plus tard aurait pu de nouveau devenir un abcès, mais que le retour en France, qui s'est effectué auparavant, aura fait disparaître complétement, bien que je ne voulusse pas l'affirmer.

Ce qui me paraît positif dans ce fait, c'est qu'un abcès de la face convexe du foie, correspondant aux fausses côtes et ne pouvant trouver d'issue, d'après sa position, qu'à travers la peau ou le poumon, a disparu régulièrement sans secousse et sans crise, et que cette terminaison ne s'explique pour moi que par la délitescence.

Pas plus pour les abcès que pour l'inflammation pure, je n'ai observé les crises favorables par hémorrhagie nasale ou intestinale, flux urinaire, diarrhée bilieuse, transpirations abondantes, signalées par Boerhaave. L'apparition ou le retour de la dysenterie n'a jamais eu non plus d'effet critique et n'a été souvent qu'un danger de plus.

ARTICLE VI. — DIAGNOSTIC.

Après l'étude analytique que nous avons faite de tous les symptômes, il me semble difficile de confondre l'hépatite qu'on observe dans les foyers endémiques des climats chauds avec une autre maladie. Les affections de la plèvre, du poumon et de l'estomac sont les seules qui pourraient faire naître quelque doute sur le diagnostic. Mais, outre que la pleurésie et la pneumonie aiguë ou chronique sont très-râres sous les tropiques, l'absence de tout signe stéthoscopique, coïncidant avec la douleur de côté et la gêne de respiration, fera toujours éviter l'erreur; et quand, à une date avancée de l'hépatite, on viendra à constater des signes du côté de la poitrine, c'est que la suppuration aura déjà été reconnue et que l'abcès aura pris cette direction. Pour ce qui est de la gastrite, qui pourrait être prise pour l'hépatite restreinte du lobe gauche, ou pour l'hépatite profonde et ne donnant lieu à aucun développement anormal du foie, la localisation de la douleur, la gêne de respiration, les signes de la suppuration, viendraient bientôt éclairer le diagnostic; les signes physiques de l'hépatite peuvent être masqués au début par des troubles fonctionnels de l'estomac, mais ils finissent toujours par devenir apparents quand une maladie plus intense ne les domine pas. Cette maladie est presque toujours la dysenterie grave; je ne connais guère que l'intensité de la fièvre qui puisse faire

soupçonner l'inflammation du foie pendant l'explosion d'une dysenterie gangréneuse ; car alors la douleur caractéristique et les signes physiques manquent presque toujours.

Pour ce qui est de l'abcès, il n'est pas toujours facile de le diagnostiquer. Cependant, quand on a pu suivre l'inflammation dès son début, quand on a constaté les frissons, les sueurs, la petitesse et la fréquence du pouls, l'intermittence et le caractère lancinant de la douleur, qui sont les signes assurés de la formation du pus, on peut conclure à la formation de l'abcès. Il faut être en garde, ainsi que je l'ai dit, contre l'amélioration apparente qui se fait alors dans l'état local des parties comme dans l'état général du malade ; et, bien qu'un abcès formé puisse disparaître et que cette amélioration puisse être réelle et définitive, il faut surveiller attentivement le malade, et bientôt on verra les frissons et les sueurs revenir, la petitesse du pouls augmenter, les élancements devenir plus sensibles. Mais c'est surtout l'état de la respiration qui éclaire : si elle est courte, si la parole est entrecoupée, bien que le malade ne s'en plaigne pas, soyez sûr qu'il y a abcès. Plus tard se déclareront les phénomènes susceptibles d'indiquer la direction qu'il prend ; mais il ne faut pas attendre ce moment pour le reconnaître.

Quand l'inflammation est profonde, intense, de mauvais caractère, qu'il y a abcès gangréneux, l'état général est beaucoup plus grave ; il ne se fait pas de détente au moment de la formation du pus, les frissons et les sueurs sont plus marqués, la physionomie s'altère, des symptômes typhoïdes apparaissent, et le malade peut succomber avant que les signes extérieurs de l'abcès se soient montrés. Mais quand ceux-ci peuvent être constatés, il deviennent le criterium du diagnostic. Ils se résument dans la saillie en pointe ou seulement en voûte de la région malade, dans l'œdème du tissu cellulaire, dans la douleur localisée sur un point de la tumeur, et dans la fluctuation, quand on est assez heureux pour la percevoir.

Bien que les différents siéges de l'inflammation ne constituent pas, à vrai dire, de variétés de la maladie, il est bon de savoir les distinguer. On peut les ranger sous trois chefs principaux : la face convexe, la face concave et le centre de l'organe.

L'hépatite de la face convexe est accompagnée généralement d'une douleur plus vive, plus superficielle, correspndant à un point des intervalles des fausses côtes, quelquefois cependant à la paroi abdominale quand le foie déborde beaucoup en bas, ou aux lombes quand l'inflammation est près du bord postérieur. La gêne de respiration est très-prononcée, et chaque inspiration

éveille la douleur du foie; elle s'accompagne d'une petite toux sèche, assez semblable à celle de la pleurésie. La douleur d'épaule, avec ses variétés de siége et d'intensité, est presque constante. L'ictère est très-rare, la pâleur ictérique elle-même peu prononcée, à moins que l'inflammation ne s'étende profondément jusqu'à la vésicule (*obs.* II). Enfin les signes de lésion pulmonaire ne tardent pas à se montrer, quand il doit y avoir élimination par les bronches.

Dans l'hépatite de la face concave, la douleur est moins intense et a son siége sur un des points du rebord des fausses côtes, depuis l'épigastre jusqu'à l'hypochondre; les douleurs sympathiques se font sentir sur les divers points de l'abdomen que j'ai indiqués. La gêne de respiration est moins forte, et ce n'est que par de profondes inspirations qu'on parvient ordinairement à réveiller la douleur de côté. Le développement du foie se fait surtout en bas, et son augmentation n'a aucun effet sur les bruits respiratoires. L'ictère apparaît plus souvent, mais il est loin d'être constant; les troubles de l'estomac sont plus prononcés, mais il ne paraît pas que cette hépatite soit plus souvent liée que la précédente à la dysenterie. Le décubitus latéral droit était impossible dans le cas précédent, c'est le gauche qui est le plus gênant ici; mais dans les deux cas l'attitude habituelle est le décubitus dorsal.

Quant à l'hépatite centrale, elle tient le milieu entre les deux précédentes. La douleur est souvent vague, profonde, difficile ou impossible à atteindre par la pression, accompagnée pourtant de gêne de respiration et assez souvent de douleur d'épaule. Le développement du côté est ordinairement peu prononcé; l'ictère est plus fréquent, les troubles fonctionnels de l'estomac ont plus d'activité.

Tels sont les élements qui rendent le plus souvent facile le diagnostic de l'hépatite des régions tropicales, observée sur le théâtre même de son endémicité. Mais, je le répète, il faut pour cela qu'on ait affaire à une maladie récente dont on a pu suivre la marche dès le début, ce qui arrive très-fréquemment sur les lieux mêmes. Personne plus que moi ne reconnaît les difficultés dont s'entoure ce diagnostic, quand la maladie s'accompagne de complications graves ou qu'elle ne se présente qu'à une date avancée de son existence. Il n'est peut-être pas un médecin, quelque expérimenté qu'il soit dans la pratique médicale des régions chaudes, à qui il ne soit arrivé de trouver sur le cadavre des inflammations ou des abcès du foie qui n'avaient pas été soupçonnés pendant la vie. La dysenterie grave est la cause la plus fréquente de cet ignorance dans laquelle reste le diagnostic; mais la fièvre pernicieuse et la fièvre

jaune y prêtent également. J'ai vu un malade, entré à l'hôpital pour un accès pernicieux ataxique, pendant lequel il s'échappa de son lit et alla se jeter dans un bassin d'eau froide, présenter à l'autopsie un vaste abcès du foie; j'en ai vu d'autres parcourir toutes les périodes de la fièvre jaune avec des abcès qui passaient inaperçus.

ARTICLE VII. — PRONOSTIC.

L'hépatite aiguë simple et primitive n'est pas une maladie grave, et presque toujours un traitement actif et bien dirigé en obtient la guérison : je n'ai pas vu la mort survenir une seule fois par le fait seul de l'inflammation et avant la suppuration. Mais il n'en est plus de même quand celle-ci s'est déclarée : la mort est la règle très-générale des abcès du foie. Heureusement les cas d'hépatite simple sont les plus fréquents en temps d'endémie bénigne, c'est-à-dire la plupart du temps; néanmoins la propriété qu'a la maladie de récidiver, fait disparaître ce bénéfice, et si le malade reste plongé dans les foyers endémiques, elle arrive tôt ou tard à la suppuration; de sorte qu'en définitive, si l'on guérit bon nombre de maladies, on sauve peu de malades. Cinq fois au moins sur six, les abcès sont au-dessus des ressources de l'art, soit que la mort arrive par la gravité des symptômes et sans qu'il y ait eu rupture ou ouverture spontanée, soit que l'abcès se soit ouvert dans une cavité fermée ou dans un organe voisin. Dans ce dernier cas, pourtant, la nature peut faire les frais de la guérison, et si l'organe intéressé n'est pas trop altéré, le pus peut s'écouler complétement au dehors et la cicatrisation se faire. Nous avons vu que c'est par le poumon que cette élimination a lieu le plus fréquemment; mais c'est aussi la voie la plus funeste par laquelle elle puisse se faire, car pour quelques guérisons connues, combien de morts! On comprend en effet qu'il est difficile qu'un trajet fistuleux seulement se forme de l'abcès aux bronches moyennes, et que le poumon est exposé, comme nous l'avons constaté plus d'une fois, à être détruit lui-même par la suppuration, et à devenir alors la cause principale de la mort. L'ouverture dans l'estomac et l'intestin est plus favorable, mais elle est aussi plus rare; peut-être pourtant passe-t-elle quelquefois inaperçue. Enfin, alors même qu'on peut atteindre l'abcès par les moyens chirurgicaux, ce qui est le cas le plus désirable, on est encore loin d'avoir sauvé le malade; il meurt souvent, soit d'épuisement causé par l'abondance de la suppuration, soit par différentes complications. Si je m'en rapporte à quelques faits qui me sont connus, l'abcès ainsi guéri n'est pas le dernier mot de cette terrible ma-

ladie, qui peut reparaître plusieurs années après et loin de ses foyers endémiques.

J'ai dit que la guérison de l'abcès du foie pouvait avoir lieu sans rupture spontanée et sans ouverture artificielle, par la seule disparition du pus; mais il faut peu y compter tout en faisant ce qu'il faut pour l'obtenir.

ARTICLE VIII. — ÉTIOLOGIE.

J'ai fréquemment parlé des affinités de plus d'une sorte qui existent entre la dysenterie et l'hépatite endémique; il me sera facile de faire voir que les conditions identiques dans lesquelles elles se développent donnent encore plus de force à ces affinités.

La répartition de l'hépatite dans les foyers endémiques de nos colonies tropicales est la même que celle de la dysenterie, avec cette différence que ce n'est pas avec le chiffre absolu de cette dernière maladie qu'elle est en rapport, mais bien avec sa gravité exprimée par le chiffre de ses décès. C'est à la Martinique et au Sénégal qu'elle fait, par conséquent, le plus de victimes et qu'elle se montre le plus souvent avec la purulence qui est le caractère de son endémicité. A Cayenne, elle est tellement rare que Segond n'en a pas parlé, et que M. Laure, tout en disant à propos de la dysenterie que ces deux maladies « sont liées par une intime relation de causalité », ne lui a pas consacré de mention particulière dans sa brochure. Et pourtant, quand des causes particulières, comme l'expédition de Kourou, ont fait naître dans cette colonie des épidémies de dysenterie grave, les abcès du foie se sont montrés; Campet leur a consacré un mémoire. A la Réunion enfin, les hépatites et les abcès du foie sont en rapport de chiffre avec la dysenterie grave.

En Algérie, tous les médecins qui ont traité de l'hépatite ont également signalé ce parallélisme de répartition géographique entre la dysenterie et l'hépatite, et M. Boudin l'a mis en évidence dans un tableau (1) où sont résumés comparativement les admissions dans les hôpitaux et les décès parmi les troupes anglaises dans les diverses possessions britanniques, et duquel il résulte qu'à la côte occidentale d'Afrique et dans l'Inde, à Madras particulièrement, l'hépatite a beaucoup plus d'intensité qu'aux Antilles. Mais en envisageant, non plus les climats ou les contrées en bloc, mais les foyers locaux dans chaque climat ou dans chaque colonie, nous trouvons que la Martinique ne le cède en rien au

(1) Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, t. II, p. 546.

Sénégal pour l'intensité de l'hépatite (1). Voici, pendant six ans, le relevé des dysenteries et des hépatites dans chacune de ces deux localités :

	Admis pour dysenterie.	Morts.	Admis pour hépatite.	Morts.
Saint-Pierre (de 1846 à 1851)....	3692	347	329	70
Saint-Louis (de 1853 à 1858)....	2180	186	326	30

Un tableau détaillé, représentant par trimestre le mouvement des maladies internes à l'hôpital de Saint-Pierre, pendant les six années indiquées plus haut, et donnant parallèlement le chiffre de toutes les maladies, celui des dysenteries et celui des hépatites, admissions et décès, fera mieux ressortir encore l'endémicité que nous voulons mettre hors de doute (voyez p. 634).

Il résulte de ce tableau : 1° que le chiffre des hépatites suit parallèlement celui des dysenteries, soit dans sa marche ascendante, soit dans sa marche descendante ; 2° qu'il y a pour l'une comme pour l'autre maladie des périodes d'intensité qu'on pourrait appeler épidémiques, et des périodes de bénignité où le chiffre des malades et celui des décès s'abaissent de plus des deux tiers, ainsi qu'on peut le voir en comparant les années 1848 et 1851 ; 3° que les dysenteries et les hépatites réunies forment presque toujours la moitié environ du chiffre total des maladies internes ; 4° que dans les périodes d'endémie grave, comme en 1848, le rapport des cas d'hépatite à ceux de dysenterie est comme 1 est à 8, tandis que dans les périodes bénignes, en 1851, il est comme 1 est à 9 ; 5° que le rapport des décès de ces mêmes maladies est comme 1 est à 3 2/3 dans le premier cas, comme 1 est à 4 1/2 dans le second.

On remarquera aussi que le chiffre relativement élevé et l'existence non interrompue de l'hépatite sur cette statistique sont une preuve incontestable d'endémicité. Encore ces chiffres sont-ils bien au-dessous de la réalité, car ils ne représentent que les hépatites assez intenses pour primer la dysenterie, et ne mentionnent pas les complications nombreuses qui s'observent dans le cours de cette dernière maladie.

Mais y a-t-il dans le climat météorologique un élément auquel on doive plus particulièrement attribuer cette fréquence? On a accusé la chaleur d'être cette cause particulière ; l'élévation de la température moyenne qui est la caractéristique des climats chauds est sans doute pour beaucoup dans l'endémi-

(1) De même que la dysenterie, l'hépatite a beaucoup diminué à Saint-Pierre, où il y a un douzième d'arrivés.

cité, mais il n'est pas prouvé qu'elle ait une action directe sur la maladie, puisque hors de ces climats elle n'est plus nécessaire, comme le prouvent les faits qu'a recueillis M. Louis, et dont quelques-uns se sont déclarés pendant les mois les plus froids de l'année. Dans les pays équatoriaux eux-mêmes,

ANNÉES.	TRIMESTRES.	MALADIES INTERNES EN GÉNÉRAL.			DYSENTERIES.			HÉPATITES.		
		Traités.	Morts.	Proportion p. 100.	Traités.	Morts.	Proportion p. 100.	Traités.	Morts.	Proportion p. 100.
1846........	1	372	10	2,7	210	4	1,9	4	1	25,0
	2	400	26	6,0	256	16	6,2	4	5	125,0
	3	279	22	8,6	108	13	12,0	11	2	18,2
	4	273	27	9,9	124	23	1,8	9	»	»
	TOTAL..	1324	85	6,4	698	56	8,0	28	8	28,6
1847........	1	462	27	5,9	269	13	4,8	9	6	66,6
	2	270	32	11,9	159	15	9,4	16	2	12,5
	3	289	33	11,4	232	17	7,3	21	4	19,0
	4	414	21	5,0	191	14	7,2	27	4	14,4
	TOTAL..	1435	113	7,8	851	59	6,9	73	16	21,9
1848........	1	446	38	8,5	262	29	11,0	27	13	51,5
	2	359	34	9,5	202	22	10,9	25	2	8,0
	3	359	49	13,6	190	30	15,8	28	9	3,2
	4	314	29	9,2	178	21	11,9	21	3	14,3
	TOTAL..	1478	150	10,1	832	102	12,3	101	27	26,7
1849........	1	367	14	3,9	137	13	9,5	13	2	15,4
	2	455	35	7,5	184	14	7,8	13	4	30,7
	3	327	39	11,9	149	25	16,8	17	2	11,8
	4	222	25	11,2	107	17	15,9	10	1	10,0
	TOTAL..	1371	113	8,3	577	69	11,9	53	9	17,0
1850........	1	301	16	5,3	130	8	6,0	11	1	9,1
	2	214	11	4,7	112	7	6,2	11	»	»
	3	197	19	9,5	94	11	11,7	14	3	21,4
	4	307	21	6,7	93	13	13,9	13	2	15,0
	TOTAL..	1019	67	6,5	429	39	8,7	49	6	12,2
1851........	1	219	10	4,5	81	4	4,9	10	»	»
	2	213	8	3,7	95	5	5,3	5	»	[illegible]
	3	187	8	4,2	67	5	7,6	9	2	22.2
	4	150	13	8,7	74	8	10,8	10	2	20,0
	TOTAL..	769	39	5,0	317	22	6,9	34	4	11,8

nous savons que deux localités voisines et placées dans les mêmes conditions météorologiques, ne sont pas, pour cela seul, des foyers également intenses de dysenterie ou d'hépatite. Ainsi donc ces deux maladies, reconnaissant les mêmes influences de climat et habitant les mêmes localités, peuvent être considérées comme ayant pour cause endémique le même infectieux, le même miasme.

Mais des liens si étroits entre deux maladies ne doivent-ils pas provenir d'une influence pathogénique directe de l'une sur l'autre? autrement dit, l'hépatite n'est-elle pas, comme l'ont indiqué Ribes et M. Cruveilhier, une extension de l'inflammation du gros intestin au parenchyme hépatique, par l'intermédiaire des veines mésaraïques et de la veine porte ? C'est dans l'estomac et le duodénum que l'école physiologique plaçait le point de départ de cette inflammation ; mais le défaut de concordance que le scalpel constate entre les lésions du foie et celles de ces derniers organes a fait renoncer à cette étiologie. Je ne crois pas non plus que l'inflammation des veines qui partent des ulcérations dysentériques puisse être invoquée comme cause de l'hépatite. Tout au plus une telle influence serait-elle admissible pour quelques cas rares ; mais dans le plus grand nombre il faudrait y renoncer. D'abord la phlébite abdominale est encore à constater, et si je n'ai pas porté particulièrement mes recherches sur les veines, j'ai cependant examiné assez attentivement tous les organes du ventre sur un grand nombre de cadavres, pour être autorisé à croire que le pus des veines, en s'écoulant, ne m'eût pas échappé. Il ne faut pas oublier ensuite qu'il n'y a pas coexistence constante de l'hépatite et de la dysenterie ; que la première précède quelquefois la seconde, bien qu'elle lui succède le plus souvent ; qu'enfin il y a des localités où la dysenterie se complique rarement d'hépatite, à Cayenne par exemple. Voilà pourquoi ces maladies peuvent paraître liées par une même cause endémique, mais doivent être considérées comme des expressions pathologiques distinctes de cette même cause.

Les causes immédiates et accidentelles de l'hépatite dans les foyers endémiques sont, avant tout, le refroidissement du corps en sueur, les suppressions de transpiration par un courant d'air frais ou par un grain qui pénètre les vêtements ; ou bien encore l'ingestion d'une grande quantité d'eau froide pendant que le corps est échauffé, un bain froid pris imprudemment ; toutes ces causes sont fréquemment accusées par les malades. Quant à l'influence des boissons excitantes et des aliments de mauvaise nature, elle se comprend mieux qu'elle ne se prouve. Les violences, les efforts, les fatigues, suffisent

aussi pour faire naître la maladie chez les sujets prédisposés : parmi les militaires, les tambours, dont les bras sont continuellement en mouvement, fournissent une proportion notable d'hépatite. L'hygiène réglementaire, dont ne s'écartent qu'accidentellement nos soldats aux Antilles surtout, simplifie beaucoup toutes ces causes et met mieux en relief l'action des influences endémiques.

Je n'ai rien à dire des prédispositions que peuvent créer l'âge, le sexe, le tempérament, les professions, peu variés d'ailleurs sur les théâtres où s'est exercée mon observation et n'empruntant probablement rien de particulier au climat.

En Algérie, M. Rouis (1) constate pourtant que les abcès du foie sont plus rares chez les femmes que chez les hommes; que tous les âges en sont à peu près également atteints ; que les bonnes constitutions en sont plus souvent frappées que les autres; que les tempéraments nerveux et lymphatiques à la fois y sont le plus disposés; que, par rapport à la nationalité, les hommes du nord fournissent un plus grand nombre de cas que ceux du sud de l'Europe; que la position hiérarchique n'est pas un préservatif de la maladie.

ARTICLE IX. — NATURE.

Par ses phénomènes pathologiques et par ses caractères anatomiques, la purulence surtout, l'hépatite endémique des régions tropicales se range, comme celle de tous les pays, parmi les phlegmasies parenchymateuses. Mais après l'avoir ainsi classée, a-t-on tout dit sur sa nature ? Évidemment, non ; ce serait méconnaître les particularités qui en font une maladie de localités spéciales ; la fréquence constante de ses cas dans ces localités, sa tendance aux récidives et à la chronicité, qui lui donnent, comme à la fièvre et à la dysenterie, le caractère de maladie endémique; enfin et par-dessus tout, sa purulence et l'abcès qui en est la conséquence, qu'on ne peut regarder comme des accidents et qui sont bien les effets de l'endémicité. A tous ces titres, l'hépatite endémique des régions équatoriales est une maladie spéciale, qui doit les caractères qui la distinguent à une cause locale, probablement à un élément infectieux, à un miasme qui, selon toute apparence, est le même que celui de la dysenterie, laquelle sévit à côté d'elle et ne s'en sépare pas. Endémicité et

(1) Rouis, *Recherches sur les suppurations endémiques du foie, d'après les observations recueillies dans le nord de l'Afrique*. Paris, 1860.

spécialité, ou même spécificité, sont donc les caractères de sa nature inflammatoire.

ARTICLE X. — TRAITEMENT.

A. **Traitement médical.** — Les indications du traitement de l'hépatite et la puissance des moyens dont il se compose doivent se déduire d'abord de la nature phlegmasique de la maladie, puis de sa date récente ou ancienne, de son état aigu ou chronique, de sa simplicité enfin, ou de ses complications. Il faut avoir présent à l'esprit que la purulence est ici le caractère spécial de l'inflammation, et, dans l'impossibilité de lui opposer une médication substitutive directe, comme on le ferait pour une inflammation extérieure de cette nature, se rappeler que le foie n'est pas seulement un organe sécréteur, mais aussi un organe de circulation,et que, eu égard à la grande vascularité de son parenchyme et aux rapides progrès que doit y faire l'inflammation, c'est tout d'abord l'évacuation d'une notable partie du sang qui le pénètre qui semble l'indication la plus rationnelle et la plus urgente à remplir. Les conditions diverses de date et de forme dont nous avons parlé plus haut, et desquelles dépend d'ailleurs la constitution du malade, font seulement varier la quantité de sang à évacuer, mais ne changent pas l'indication, qui est toujours de dégorger l'organe congestionné. Comme pour le poumon enflammé, les saignées générales et locales me semblent les moyens les plus sûrs et les plus prompts pour atteindre ce but, et c'est à elles que j'ai eu principalement recours dans ma pratique.

Comme pour le poumon aussi, cependant, ce résultat a été poursuivi pour le foie à l'aide d'un hyposthénisant puissant de la circulation, l'émétique. Les traditions médicales restent souvent dans les localités comme dans les écoles. Thévenot avait expliqué la fréquence de l'hépatite, au Sénégal, par la rareté des maladies pulmonaires. Ce rapprochement pathologique a sans doute fait naître chez ses successeurs l'idée d'une même thérapeutique dans les maladies du foie et du poumon. Ainsi, M. le docteur Béranguier écrit (1) : « La similitude des symptômes de l'hépatite avec ceux de la pneumonie m'a fait entrevoir que les deux affections étaient susceptibles de se prêter à un traitement analogue, et les résultats obtenus ont justifié mon opinion. Sur 5 malades entrés à l'hôpital avec le cortége des symptômes aigus de l'hépatite : douleurs pongitives à la région du foie, s'irradiant à l'épaule droite, accompagnées

(1) Béranguier, *Service médical de l'hôpital de Saint-Louis*, 1er trimestre de 1854.

d'une réaction fébrile intense et de difficultés de respirer, langue saburrale, urine rare et rougeâtre, j'ai prescrit l'émétique à dose contro-stimulante, en même temps que des applications de sangsues ou de vésicatoires étaient faites. Chez presque tous, la tolérance s'est promptement établie, et deux ou trois potions stibiées ont suffi pour amener la résolution de la phlegmasie. Tous les symptômes d'acuité se dissipaient avec une rapidité qui nous étonnait. Le traitement nous a paru si heureux dans ses résultats, que nous nous sommes décidé à l'employer désormais d'une manière exclusive dans tous les cas qui se présenteront. Nous attendons que les espérances que nous fondons sur cette médication se trouvent justifiées par un plus grand nombre de faits pour rédiger un travail spécial sur sa valeur réelle. » J'ignore si ce travail a paru, mais les espérances de M. Béranguier se sont probablement réalisées ; car, après lui, M. le médecin en chef Lepetit a eu beaucoup à s'applaudir de cette médication, et plus tard encore (1858) M. Thèse l'a préconisée dans ses rapports dans les termes suivants : « Nous avons obtenu d'heureux résultats de l'emploi combiné des émissions sanguines locales et des potions stibiées. L'émétique à dose rasorienne réussit à merveille, et quoique les préparations mercurielles rendent d'immenses services dans les maladies du foie, nous leur préférons souvent, dans l'hépatite dégagée de toute complication dysentérique, le tartre stibié. Nous terminons par les frictions mercurielles, les vésicatoires et l'eau de Vichy. »

On remarquera qu'il s'agit ici d'une médication contro-stimulante, sédative, et que la recommandation d'obtenir la tolérance exclut l'action vomitive, ce qui diffère beaucoup du genre de traitement par les vomitifs employés comme révulsifs énergiques ou comme agents de pression mécanique sur le foie par l'acte vomitif, ainsi que le conseille M. Haspel (1). Quoique ne l'ayant pas expérimentée, je serais disposé à mettre en usage la première de ces deux médications par l'émétique, surtout concurremment avec les saignées ; mais je crois que la seconde n'est pas sans danger.

La médication par les composés hydrargyriques, calomel à l'intérieur, onguent napolitain en embrocations, employée après les premières saignées, a aussi une double action altérante et révulsive, dont les bons effets ont été constatés. Les purgatifs légers eux-mêmes trouvent leur indication contre l'élément dysentérique et comme évacuants dérivatifs. Puis arrive un moment où un révulsif cutané puissant devient le complément nécessaire du traitement. Le

(1) Haspel, *Maladies de l'Algérie*. Paris, 1850, t. I, p. 289.

traitement chirurgical est enfin l'*ultima ratio* de l'abcès bien caractérisé. Entrons maintenant dans les détails.

Moins l'hépatite a d'invasion, plus le traitement actif qui lui convient a de chances de succès ; aussi ne doit-on pas se laisser arrêter par la crainte d'une complication paludéenne que pourraient inspirer quelques accès de fièvre au début, et attaquer franchement la maladie. Si le pouls est plein et tendu et la douleur intense, il faut pratiquer immédiatement une saignée du bras de 500 grammes, et, si c'est le matin qu'on a vu le malade, prescrire le soir une application de ventouses sur tout le côté. Le lendemain, si les choses sont dans le même état, on revient à une saignée de 400 grammes le matin et à une application de sangsues le soir. Si la constitution du malade et l'intensité des symptômes le permettaient, on reviendrait à une troisième saignée plus petite, de même que dans des conditions opposées on se bornerait à une petite saignée du bras ; mais tous les jours, tant que dure la tension du pouls, il faut faire deux, puis une application de sangsues ; les grands ou les demi-bains, les cataplasmes émollients, suivront ces applications. Je répète que la tension et la dureté du pouls doivent seules mesurer le nombre des saignées locales, sans négliger toutefois la constitution du malade (1).

Le vomitif et le purgatif trop actifs doivent être bannis du traitement de ces premiers jours ; leur action excitante et l'effet mécanique du premier sont plutôt à redouter qu'à provoquer. Le calomel lui-même, malgré son action élective sur le foie, ne convient pas dès les premiers moments ; il faut attendre que l'orgasme inflammatoire soit un peu apaisé, et le donner à la dose de 1 gramme uni à 5 centigrammes d'opium en trois ou quatre prises, qu'on répète plusieurs jours de suite et ordinairement jusqu'à ce que la salivation arrive ; car il m'a semblé, contrairement aux observations qui ont été faites en Algérie, que dans beaucoup de cas la salivation était le meilleur indice de l'action curative du calomel, bien que cela ne soit pas absolu ; que, par conséquent, c'est son absorption et son action altérante qu'il faut poursuivre. Comme évacuant, le petit-lait manné excite moins et me paraît un bon modificateur des sécrétions hépatique et intestinale ; je le donne pendant plusieurs jours.

C'est après la première saignée, ou sans elle quand le malade est trop faible, mais toujours concurremment avec les saignées locales sur le point doulou-

(1) Aujourd'hui je serais sans doute moins prodigue d'émissions sanguines que je l'étais il y a dix-huit ou vingt ans ; on subit toujours plus ou moins l'influence de doctrines régnantes. Ce que je puis affirmer, c'est que n'agissant pas par système et observant avec soin, je n'ai jamais eu à regretter ma pratique.

reux, que convient la potion stibié, quand on juge à propos de l'employer; on peut la donner plusieurs jours de suite, à la condition d'éviter le vomissement.

Quand ces moyens ne sont pas parvenus à enlever l'inflammation, qu'il reste de la douleur et de la gêne de respiration, un moyen qui réussit souvent à tout calmer, c'est un large vésicatoire sur le côté malade ; pour cela, il faut qu'il n'y ait pas encore de signe de suppuration. On panse à suppurer, et l'on fait pendant quelques jours, à sa surface, des embrocations d'onguent mercuriel, qui favorisent l'absorption et dissipent les restes de l'engorgement. Il ne faut pas néanmoins abuser des vésicatoires ; c'est un excitant inopportun au début, et trop tard, si l'abcès est formé, il peut gêner le diagnostic et rendre plus douloureux le traitement chirurgical.

Quand, malgré tous ces moyens, les frissons répétés annoncent la suppuration, le traitement doit changer ; il faut se borner à combattre les symptômes généraux et les complications, surveiller la marche de la suppuration et la direction que tend à prendre l'abcès. Il n'est pas rare que de véritables accès pernicieux viennent compliquer la maladie à ce moment; mais lors même que sans complication palustre, les frissons et les sueurs de la suppuration fatiguent beaucoup le malade, il est convenable, dans les deux cas, de donner le sulfate de quinine à la dose de 1 ou 2 grammes, et d'y ajouter des frictions à la peau avec la teinture d'Huxham quininée. Les cataplasmes et les frictions camphrées sur le côté ont pour but de calmer et de faciliter une bonne suppuration. Contre les symptômes graves de dysenterie on doit se borner au calomel, au petit-lait manné et aux lavements appropriés à la nature des selles. Quand on aura reconnu qu'il ne se forme aucune tumeur, aucun point fluctuant, et que l'abcès n'a pas de tendance à s'ouvrir à l'extérieur, le rôle du médecin se bornera à l'expectation. La rupture dans une des cavités fermées ne laisserait pas beaucoup plus de ressource pour agir, en raison des accidents graves qui ne tarderaient pas à enlever le malade ; celle qui a lieu dans la plèvre, cependant, n'est pas immédiatement mortelle, et l'on pourrait lui opposer la thoracocentèse. Quand c'est dans le poumon que l'abcès a de la tendance à se creuser un passage, il faut ausculter attentivement matin et soir, se convaincre que c'est de ce côté que va se porter tout le danger désormais, et employer les vésicatoires et les calmants intérieurs contre la broncho-pneumonie. Si le pus se faisait jour par l'estomac ou le tube digestif, il s'annoncerait par les vomissements ou par les selles, et c'est seulement par les boissons adoucissantes et les lavements émollients qu'il faudrait en favoriser l'évacuation.

B. **Traitement chirurgical.** — Enfin, quand l'abcès vient faire saillie à l'extérieur, alors seulement il est accessible au traitement chirurgical. Le premier soin est de s'assurer du point par lequel on peut l'attaquer; car très-souvent la tumeur n'a pas de sommet en pointe et n'offre qu'une masse arrondie dans laquelle il faut chercher le point le plus rapproché du pus. Quand il est situé derrière les fausses côtes, la saillie ne peut dépasser les os que quand les tissus sont assez amincis pour permettre au pus de soulever la peau à travers les intercostaux, et alors la fluctuation est sensible et permet de trouver facilement le sommet de la tumeur. A l'abdomen également, quand la fluctuation devient manifeste, ce ne peut être qu'après avoir usé ou détruit une grande épaisseur de tissus, et l'on peut placer le sommet de l'abcès au point le plus fluctuant. Mais quelquefois la fluctuation est très-obscure ou même tout à fait insensible, et pourtant il est urgent d'ouvrir, si l'on ne veut pas voir succomber le malade aux accidents généraux. La palpation pratiquée avec soin peut encore, dans ce cas, faire reconnaître le sommet de la tumeur : si l'on rencontre un point circonscrit beaucoup plus douloureux que les autres et s'il y a œdème sur ce point, soyez sûr que c'est celui où le pus est le plus facilement accessible.

On n'a pas tout fait cependant pour la sécurité de l'opération quand on a précisé le point le plus superficiel de l'abcès ; il faut encore être sûr que dans ce lieu existent des adhérences du péritoine. Pour cela les signes sont assez incertains. Quand la fluctuation est manifeste, cependant, il ne peut pas y avoir doute, car pour arriver là, elle a dû user ou détruire une partie des tissus qui séparent le pus de la peau, ce qui ne peut pas se faire sans que des adhérences se soient établies; mais je crois qu'on se trompe quand on dit que l'empâtement œdémateux du tissu cellulaire est un signe certain d'adhérence; c'est l'indice de la suppuration quand il existe, ce qui n'est pas constant ; mais ce n'est pas le signe des adhérences péritonéales. En voici la preuve :

Observation XIV. — *Abcès ouvert prématurément avec le bistouri; épanchement de pus dans l'abdomen. Mort.* — Bosc (Louis), vingt-sept ans, soldat de marine, deux ans de colonie, deux entrées à l'hôpital de Fort-de-France pour colique sèche, première attaque de dysenterie et première entrée à l'hôpital de Saint-Pierre, le 10 juillet 1848.

Il accuse deux jours de maladie, pendant lesquels il a éprouvé des douleurs à l'épigastre avec nausées et vomissements bilieux ; cinq ou six selles liquides sanguinolentes, par vingt-quatre heures ; accès de fièvre précédé de frisson,

qui persiste encore à son entrée. La peau est chaude et aride, le pouls plein, dur et fréquent, la face vultueuse ; la douleur est fixée à l'épigastre et à l'ombilic ; tension de cette région avec matité sans saillie ; léger ictère, peu de gêne de respiration. — Saignée, cataplasmes, lavements.

Le 11 et le 12, accès de fièvre intense, douleur toujours localisée à l'épigastre, symptômes gastriques prononcés, douze selles sanglantes sans ténesme. — Saignées locales par les ventouses et les sangsues ; bains et cataplasmes.

Pendant les six jours suivants, le pouls reste tendu, mais les accès de fièvre ne reviennent pas ; la respiration est plus gênée, bien que la douleur n'ait pas changé de siége ; les symptômes gastriques restent les mêmes, mais les selles s'améliorent. — On applique de nouvelles sangsues et l'on donne le calomel.

Du 20 au 25, nouveaux accès de fièvre avec frisson, auxquels succède un mouvement fébrile continu ; augmentation de la gêne de respiration, de l'anxiété et de la douleur épigastrique. — On donne de l'opium et du sulfate de quinine.

Le 7 août apparaît une douleur à l'hypochondre droit, au-dessous du rebord des fausses côtes, avec douleur à l'épaule correspondante ; cette région est dure et mate dans une assez grande étendue ; la douleur y devient de plus en plus vive, et bientôt on y aperçoit une saillie en voûte, qui augmente tous les jours. La peau reste couverte de sueur, le pouls est de plus en plus petit et serré, les forces sont affaissées ; l'ictère ne s'est pas accru, la douleur de l'épigastre et les symptômes de dysenterie se sont calmés depuis l'apparition de la tumeur du côté.

Enfin, le 22, c'est-à-dire trente-deux jours au moins après les premiers signes de suppuration, la saillie du foie, au-dessous du rebord des fausses côtes, ne laisse plus de doute sur la présence de l'abcès sur ce point ; le sommet n'est pas saillant et la fluctuation est très-obscure, mais il existe de l'empâtement et de l'œdème de la peau. Sur ce dernier signe, on plonge le bistouri à travers une incision préalable des téguments, faite vers le milieu de l'espace qui sépare l'angle des côtes de l'appendice xiphoïde.

Presque aussitôt après l'opération, des symptômes de péritonite se déclarent, et le malade succombe le jour même.

Autopsie vingt heures après la mort. — A l'ouverture de l'abdomen on trouve un épanchement abondant formé par un liquide séro-purulent qui a déjà déterminé une péritonite adhésive. Ce liquide provient de l'abcès du foie dont l'ouverture est béante et n'a pas contracté d'adhérences avec le feuillet pariétal du péritoine. La glande hépatique a un volume énorme, sa couleur

est pâle et elle n'a contracté d'adhérences extérieures sur aucun point; près du bord antérieur de la face convexe du grand lobe, se trouve l'ouverture de l'abcès; celui-ci est vaste et pénètre au centre de l'organe ; il contient du pus bien lié et est tapissé par un kyste épais. Le lobe moyen est dur, pâle et granulé. La muqueuse de l'estomac est décolorée, épaisse et ramollie dans toute son étendue. Le gros intestin présente, dans sa moitié supérieure, de vastes ulcérations, dont quelques-unes sont déjà cicatrisées.

J'ai emprunté cette observation à un autre service que le mien, afin de faire voir le danger qu'il y a à ouvrir prématurément les abcès du foie. Ici la suppuration était ancienne de date, mais le développement de la tumeur avait été tardif, et l'on avait négligé la ponction exploratrice ainsi que la recherche du point le plus douloureux. Mais tous ces signes auraient-ils été bien sûrs, et n'eût-il pas été prudent d'employer la potasse caustique avant de faire la ponction ? Pour mon compte, je n'ai pas grande foi dans ce dernier moyen, et la nécessité d'opérer promptement, eu égard aux symptômes graves, aurait sans doute été cause d'un épanchement dans tous les cas. Il y avait d'ailleurs peu d'espoir de guérison.

Constatons néanmoins que l'empâtement œdémateux seul n'est pas un signe certain d'adhérence péritonéale, et à ceux que nous connaissons déjà, ajoutons l'immobilité de la tumeur dans les différentes positions qu'on fait prendre au malade, puis la ponction exploratrice avec un trocart fin, qui doit fournir des gouttelettes de pus et dont la canule, laissée quelque temps à demeure, ne doit subir aucune déviation par les mouvements imprimés au tronc. Dans tout cela, il n'y aurait pas encore d'éléments suffisants de certitude, si l'habitude et l'expérience du médecin n'y suppléaient pas ordinairement.

Pour ce qui est de l'ouverture de l'abcès elle-même, elle peut se faire suivant divers procédés, indiqués généralement par les conditions dans lesquelles se trouve la tumeur. Quand on a des raisons suffisantes de croire aux adhérences, et je pense qu'il n'est pas prudent de faire même des tentatives dans le cas contraire, on doit recourir à l'instrument. Quand l'abcès est superficiel et que l'état général peut rendre l'introduction de l'air dangereuse, on peut se borner à une ponction avec un trocart ou un bistouri à lame étroite, dût-on y revenir plusieurs fois, ce qui serait possible, attendu que les adhérences sont alors étendues. Dans les conditions opposées, il n'y a pas d'inconvénient, et il peut y avoir grand avantage à ouvrir au pus une ouverture facile et suffisamment grande. Quand je me reporte à plusieurs faits, par exemple à l'abcès qui fait le sujet de l'observation n° XII, et qui s'était ulcéré au point de laisser

un libre accès à l'air, ce qui ne l'a pas empêché de marcher à une cicatrisation presque complète; à celui de l'observation n° XI, dont l'ouverture, tantôt libre, tantôt obstruée par un bouchon adipeux, a présenté à la fois les inconvénients des petites et les avantages des grandes incisions, je ne vois pas grand danger à une introduction de l'air que des pansements soigneusement faits évitent plus ou moins d'ailleurs. Je ne voudrais pas avancer pourtant que dans aucun cas ce danger ne puisse exister; je citerai même un fait où cet inconvénient me semble avoir eu une funeste influence.

Observation XV. — *Abcès du foie ouvert par le bistouri dans de bonnes conditions de guérison, et envahi plus tard par la gangrène. Mort.* — Bailleul (Julien), âgé de trente-neuf ans, soldat de marine, deux ans de colonie, entré à l'hôpital de la Basse-Terre le 10 avril 1855. Le malade, grand buveur de tafia, accuse une attaque antérieure de dysenterie, deux jours de maladie, pendant lesquels il y a eu de petits accès de fièvre avec frisson et sueur.

On constate une tension très-prononcée de toute la région épigastrique avec matité et douleur vive; le foie déborde de 3 centimètres dans tout l'hypochondre; mais la douleur est bornée à l'épigastre; pas de douleur d'épaule, pâleur ictérique, embarras gastrique prononcé; pouls fréquent, plein et tendu; peau très-chaude; pas de dysenterie. — Plusieurs applications de sangsues, plusieurs évacuants et du sulfate de quinine ne parviennent pas à changer l'état des choses. Le pouls conserve la même tension, les sueurs sont collantes et froides, la douleur est toujours vive.

Le 20, il se fait une saillie en pointe dans la partie droite de l'épigastre; le sommet de la tumeur est douloureux et empâté, mais ne laisse pas percevoir de fluctuation. On applique un morceau de potasse caustique, et le 27, la saillie étant plus marquée encore et la tumeur immobile, on fend profondément l'eschare, on fait par l'incision une ponction exploratrice qui amène de la sérosité et quelques flocons de pus, et, séance tenante, on agrandit la plaie, on coupe les tissus couche par couche pour arriver près de l'abcès, et l'on plonge perpendiculairement le bistouri, qu'on retire en agrandissant un peu l'ouverture.

Il s'échappe une quantité peu abondante de pus mal lié et grisâtre; aux pansements suivants il en sort davantage, mais sa qualité ne change pas. Cependant la fièvre et l'embarras gastrique s'améliorent et tout paraît marcher vers la guérison, lorsque le 3 mai, la fièvre reprend de l'intensité, le moral change, les traits s'altèrent, il se déclare des coliques avec selles muqueuses et rougeâtres. Pourtant le malade ne sent aucune douleur vive.

Ces symptômes durent jusqu'au 6; puis tout à coup le pouls tombe, le pus s'arrête, des vomissements aqueux se déclarent, et, après quelques mouvements nerveux accompagnés de délire, le malade meurt dans la nuit du 6 au 7.

Autopsie douze heures après la mort. — Dans les deux tiers inférieurs de l'abdomen le péritoine est sain; mais dans une zone qui intéresse son tiers supérieur, tous les organes sont unis entre eux et au feuillet pariétal par des brides lâches et molles, infiltrées d'un peu de sérosité jaunâtre; il n'y a pas d'épanchement autour de l'ouverture de l'abcès, mais là seulement et dans une petite étendue les adhérences sont solides, et en les rompant on pénètre dans une poche presque vide, flasque, pouvant contenir une orange, à parois anfractueuses, noirâtres et sans kyste. Elle occupe la partie antérieure de la face supérieure du lobe gauche et presque toute l'épaisseur de ce lobe. Le tissu du foie qui entoure l'abcès est ramolli et noir dans l'épaisseur de 5 millimètres, et sa couleur tranche sur la teinte marbrée de rouge que présente le reste de l'organe. La cloison inférieure de l'abcès est adhérente à la face antérieure de l'estomac, qui est ramollie et se rompt par le plus léger tiraillement. Au bord postérieur de ce même lobe gauche se rencontre un autre abcès du volume d'un œuf de pigeon, renfermé dans un kyste blanc bien organisé et dont le pus, jaune-clair et liquide, ressemble à un œuf gâté.

C'est à la gangrène, qui n'a envahi l'abcès que quatre jours après l'ouverture, que doit être attribuée la mort, et l'on est autorisé à penser que c'est l'entrée de l'air extérieur, que les mouvements du malade et le dérangement fréquent de l'appareil ont dû favoriser, qui est la cause principale de cette gangrène; car le second abcès, fermé à l'air, ne présentait pas cette altération. On ne peut pas affirmer cependant que cet incorrigible buveur, qui se voyait déjà guéri, ne se soit procuré sa liqueur favorite avant l'invasion des accidents.

Voici, en définitive, comment je conseille de pratiquer l'ouverture des abcès profonds. Après s'être bien assuré du point le plus superficiel et, autant que possible, des adhérences, et avoir pratiqué avec un trocart fin une ponction qui doit donner du pus ou de la sérosité, faire une incision parallèle à l'axe du tronc, ayant 4 à 5 centimètres d'étendue et intéressant la peau et le tissu cellulaire; couper les tissus par couche en diminuant l'étendue de l'incision; rendu auprès de l'abcès, s'assurer avec le doigt de la présence du pus et de l'immobilité de la tumeur. Si l'on avait quelques doutes sur les adhérences péritonéales, s'arrêter là, tenir la plaie dilatée et attendre, le pus se fera jour

sans tarder; sinon, plonger le bistouri perpendiculairement et agrandir un peu l'ouverture en le retirant. Ce qui fait le danger, en général, à la suite de l'ouverture qui ne donne pas une issue facile et continue au pus, c'est la persistance de la collection et l'épuisement du malade qui en résulte. Les ouvertures suffisamment grandes n'ont pas cet inconvénient et permettent à l'abcès de revenir sur lui-même.

Je ne vois pas l'utilité de discuter ici le mérite comparatif des procédés d'ouverture autres que par l'instrument tranchant; je ne les ai pas mis en usage et l'on pourra en lire la description dans les traités classiques. Je donnerai seulement le conseil à ceux qui redoutent le bistouri, ou qui ne sont pas suffisamment sûrs de leur main ou de leur diagnostic, de recourir à la potasse caustique par le procédé de Récamier, quand la marche de la maladie le leur permettra, ce qui n'arrive pas toujours.

Je crois qu'il faut être sobre des injections de diverse nature poussées dans les abcès du foie, à moins de mauvaise qualité bien évidente du pus ou d'obstacle à sa sortie; il faut éviter d'exciter l'intérieur de la poche. Le pansement, qui se compose d'une compresse fenêtrée, de charpie mollette, et, au besoin, d'une mèche introduite dans l'ouverture, doit être fait avec soin et de manière à faire écouler le plus de pus possible sans que l'air pénètre en trop grande quantité.

Le régime alimentaire doit être, au début, plus sévère encore dans l'hépatite que dans les autres maladies fébriles. On n'administrera les premiers bouillons qu'après la cessation complète de la période inflammatoire, et l'on ne donnera dans les suppurations graves que ce qui est indispensable pour soutenir les forces. Mais, quand l'état général est satisfaisant, dès que l'abcès est formé, il faut recourir au vin, aux potages et aux gelées de viande pour soutenir les forces et faciliter la résorption ou l'élimination du pus. J'attribue en partie à ce régime la guérison de Zepfel (*obs.* XIII).

CHAPITRE VI.

COLIQUE.

Presque tous les médecins de la marine reconnaissent aujourd'hui l'étiologie saturnine des coliques graves, paralysies, névropathies, encéphalopa-

thies, qui, pendant longtemps, sous les noms de coliques sèches, végétales, nerveuses, de névralgie du grand sympathique, ont été attribuées à des influences de climat ou de localité et classées parmi les maladies endémiques des pays chauds. Toutefois ce n'est pas sans hésitation, sans controverse, sans opposition, même de la part de quelques-uns, qu'ont été acceptés les faits qui servent de base à cette réforme. Il en est résulté que les mesures prescrites pour prévenir les accidents n'ont été mises en vigueur qu'assez lentement et même incomplétement par ceux qui avaient mission de le faire, en dehors du corps médical surtout, et que des accidents trop nombreux encore ont continué et continuent à se produire.

C'est suffisant pour que quelques esprits prévenus ou qui ne veulent se rendre qu'à l'évidence, condition toujours fort difficile en matière d'étiologie, surtout quand il s'agit d'un agent aussi subtil et insidieux que le plomb, persistent dans leurs anciens errements.

Il me semble impossible de ne pas se rendre à la vérité, si l'on se place franchement et exclusivement sur le terrain des maladies de plomb. Quand on s'est bien pénétré des conditions diverses dans lesquelles elles se produisent ou peuvent se produire, car tous les jours des faits d'intoxication sous des formes nouvelles et imprévues s'observent; quand on a bien étudié et surtout qu'on a pu observer directement les expressions symptomatiques si tranchées, si frappantes, si difficiles à méconnaître, que présentent les véritables maladies du plomb, et qu'ensuite on revient aux descriptions de la colique sèche, il est impossible d'admettre que des caractères aussi identiques puissent appartenir à deux maladies d'origine différente. Pour quelques cas dont la véritable cause n'aura pu être découverte, on ne se croira pas autorisé à créer une entité morbide nouvelle.

Aussi, n'est-ce que parmi les médecins engagés par l'ancienne doctrine étiologique que se trouvent encore des dissidents; ceux qui n'ont rien à oublier et qui sont entrés dans la voie que leur a tracée M. Lefèvre (1), n'éprouvent aucune difficulté à accuser des maladies de plomb.

Si je consacre encore un chapitre à ce sujet, on comprendra que ce n'est plus parce que je classe la colique sèche parmi les maladies endémiques des pays chauds, mais bien parce que sa fréquence encore assez grande à bord des navires et dans les hôpitaux des colonies appelle toujours l'attention sur ses véritables causes, et parce que d'ailleurs le souvenir des erreurs passées, en

(1) Lefèvre, *Recherches sur les causes et la nature de la colique sèche*. Paris, 1859.

médecine, est souvent le meilleur enseignement de la vérité. Aussi n'est-ce pas une description particulière que j'ai à faire, c'est seulement une mention historique et analytique dont je dois m'efforcer de perpétuer la tradition.

Historique.— D'après les recherches de M. Lefèvre, la mention la plus ancienne d'une colique avec paralysie, dans les régions tropicales, date de 1685 et se trouve dans le livre de Dellon (1). Il y est dit que la colique de Madagascar est accompagnée de fièvre, d'épreintes, de convulsions et de paralysie de diverses parties du corps; que cette colique est celle qu'on appelle en France *du Poitou*, et qu'elle est due aux excès d'eau-de-vie sous l'influence de la chaleur. Le chevalier de Flacourt avait déjà parlé, sous le nom de *mal de terre*, d'une maladie du même climat, caractérisée le plus souvent par « une grande colique et un grand vomissement (2) ». Mais M. Lefèvre, qui cite cet auteur, fait remarquer avec raison qu'il est fort difficile de savoir quelle est la maladie qu'il qualifie ainsi.

On trouve dans les recueils de Haller une thèse de Mounson Smith, datée de 1717 et intitulée : *De colica apud incolas Caribienses endemia* (3); colique avec paralysie assimilée par l'auteur à celle qu'il a remarquée chez les ouvriers qui travaillent le vif-argent, l'airain et le plomb, et attribuée par lui aux excès, aux refroidissements, aux fièvres mal traitées. Déjà Sydenham avait annoncé que la colique du Poitou était très-commune aux îles Caraïbes, mais sur parole, sans doute; car ce médecin ne sortit jamais d'Angleterre, d'après Lind (4). David Macbride (5) dit aussi que la colique nerveuse est endémique dans certaines contrées des Indes occidentales, qu'on l'y appelle la *douleur sèche de ventre*, qu'elle est due aux boissons acides ou à un mélange accidentel de plomb aux boissons ordinaires, et que, quand les remèdes ne rappellent pas promptement les forces, le malade n'a guère de rétablissement à espérer que dans le changement de climat; mais il parle sur la foi de Town, cité par lui, et il réunit cette maladie et la colique de plomb dans un même chapitre. Poupé Desportes (6) se borne à dire que « la colique bilieuse et celle

(1) Dellon, *Traité des maladies particulières aux pays orientaux*. Paris, 1685.

(2) Flacourt, *Histoire de Madagascar*. Paris, 1657.

(3) Haller, *Disputationes ad morborum historiam et curationem facientes*, t. VII, p. 681.

(4) Lind, *Maladies des Européens*. Paris, 1785, t. I, p. 96.

(5) Macbride, *Introduction méthodique à la théorie et à la pratique de la médecine*, traduit par Petit-Radel, 1787, t. II, p. 346.

(6) Poupé Desportes, *Histoire des maladies de Saint-Domingue*. Paris, 1770.

de Poitou sont très-communes aux îles d'Amérique. » Il considère cette dernière comme un rhumatisme d'entrailles. Poissonnier-Desperrières (1), qui écrivait à la même époque, sous l'empire des doctrines humoriques de son temps, décrit aussi la maladie sous le nom de *colique bilieuse*, se compliquant de paralysie, et la regarde comme un effet de l'altération de la bile, produite sans doute, dit-il, par une autre cause que la colique des peintres. Gardanne a critiqué les opinions de l'auteur qui précède (2) ; mais, d'après Dazille, Gardanne n'a jamais passé les mers et n'est qu'un compilateur : la lecture de son livre prouve, en effet, peu de notions sur l'hygiène navale.

A la côte occidentale d'Afrique, c'est Lind qui parle le premier de l'existence d'une colique particulière. Il dit que « les maladies les moins dangereuses qui attaquent les Européens en Guinée, sont le mal de ventre sec et un ver qui se forme dans les chairs..... Ces maladies se voient dans toutes les saisons de l'année et sont rarement mortelles (3). » Plus loin, il donne une courte description du mal de ventre sec.

A la Guyane, Campet, qui exerçait en 1763, et dont les doctrines médicales sont celles de Poissonnier-Desperrières et autres auteurs de son époque, signale l'existence à Cayenne d'une colique bilieuse avec fièvre, constipation, violentes douleurs de ventre et quelquefois vomissement ; puis une autre espèce de colique particulière aux plombiers (4). Fermin, médecin hollandais de Surinam (5), a publié un long chapitre sur une maladie nommée *beillac* (œuvre du diable), et qui peut être définie, suivant l'auteur, *morbus epidemicus seu colica nervosa et convulsiva*. Elle est caractérisée par le vomissement continuel au début, les douleurs vives et le ballonnement du ventre, la constipation, la rétraction du pénis, les cris atroces ; elle est suivie de paralysie. Les causes signalées sont les plus grandes débauches, les liqueurs fortes, les plaisirs de l'amour, les variations de température ; et elle ne doit pas être confondue avec les autres coliques.

Pendant la période de temps qui correspond aux guerres du commencement de ce siècle, il n'est pas parlé de la colique sèche ; mais dès 1820 on la voit reparaître sous différents noms dans les comptes rendus sur le service de santé de nos colonies. M. Catel, médecin en chef au Sénégal à cette époque, ne

(1) Poissonnier-Desperrières, *Traité des maladies des gens de mer*. Paris, 1780.

(2) Gardanne, *Maladies des créoles qui reviennent en France*. Paris, 1784.

(3) Lind, *Essai sur les maladies des Européens*. Paris, 1785, sect. II, p. 70.

(4) Campet, *Traité des maladies graves, etc.*, déjà cité.

(5) Fermin, *Traité des maladies les plus fréquentes à Surinam*. Amsterdam, 1765.

porte sur ses états que des gastro-entérites, et pourtant je l'ai entendu plus tard, à la Martinique, parler de nombreux cas de colique sèche qu'il avait observés à Saint-Louis, et qu'il regardait comme la manifestation des mêmes causes endémiques que celles qui produisent la dysenterie. Après M. Catel, M. Calvé désignait la maladie sous le nom d'iléus nerveux, et l'on en trouve trente et un cas portés sur ses statistiques de l'année 1833 (1). Après lui vient Thévenot, et pour la première fois on voit figurer sur les états des coliques nerveuses, des coliques sèches, des coliques végétales; on en compte quarante-six cas dans une année sur les tableaux de son livre, et dans un de ses rapports on lit ce qui suit : « La colique nerveuse est une suite ordinaire des fièvres rebelles qui exaltent la sensibilité et rendent plus impressionnable aux variations du climat; la paralysie incomplète des membres supérieurs en est la suite habituelle. » Dans un autre rapport, il dit : « La maladie encore mal déterminée, qu'on appelle vulgairement colique sèche, est rarement primitive; elle remplace souvent les rechutes de fièvres intermittentes et alterne avec la dysenterie. Par elle-même, elle n'est pas une maladie grave, bien qu'elle soit excessivement douloureuse; mais elle a des suites fâcheuses : elle entraîne après elle la paralysie..... (2). »

Sur les états statistiques de la Guyane, on ne voit portées, jusqu'à 1830, que des coliques bilieuses; c'est la tradition de Campet qui se poursuit. Sur les états de Segond, de 1831, c'est encore sous ce nom que la maladie est inscrite, avec mention de la constipation; sur ceux de 1832, on compte quarante-neuf cas de colique inflammatoire, d'entéralgie, d'entéralgie avec constipation; ce n'est qu'en 1833 que paraît le nom de *colique végétale*, et plus tard encore celui de *névralgie du grand sympathique*. C'est avec les observations qu'il a recueillies à cette époque que Segond a fait son mémoire (3). Je ne chercherai pas à atténuer le jugement sévère qu'en a porté M. Lefèvre après M. Tanquerel-Desplanches. Avec toute sa verve et son habileté de plume, Segond n'a guère écrit que le roman des maladies de Cayenne. Toutefois, s'il a exercé une grande influence sur l'opinion que se sont faite beaucoup de ses confrères de la marine de la colique sèche, malgré la différence de nature de la plupart des faits qu'il cite et bien qu'il ait emprunté à d'autres auteurs ses idées et ses descriptions, il ne se flatte pourtant pas d'avoir découvert

(1) Archives du ministère de la marine.
(2) Archives du ministère de la marine.
(3) Segond, *Essai sur les névralgies du grand sympathique*. Paris, 1837.

la maladie, connue depuis longtemps avant lui et décrite à peu près en même temps au Sénégal par Thévenot, qui s'en rendait un compte bien plus exact.

En ne considérant le mémoire de Segond que comme un anneau de la chaîne interrompue des écrits qui, pendant le siècle précédent, avaient signalé sous des noms divers l'existence d'une colique particulière dans les régions tropicales, on comprend qu'on ait vu dans cette persistance, qui paraît indépendante des événements et des doctrines médicales, un caractère d'endémicité lié au climat et plus particulier à quelques localités ; en tenant compte toutefois de la nature étiologique et symptomatique des maladies qui peuvent être désignées sous le nom collectif de colique, distinction qui appartient au diagnostic, M. Lefèvre a fait remarquer, en effet, que la colique sèche dans ses formes les plus simples peut être confondue avec les gastralgies, les entéralgies, les coliques nerveuses ordinaires ; qu'elle l'a même été avec la colique hépatique, ainsi qu'il résulterait d'une observation donnée par Segond ; d'où il conclut que la colique sèche décrite comme étant endémique dans les régions équatoriales n'est pas, comme on pourrait le croire, une maladie nouvelle et qui soit particulière à ces contrées ; que les premiers médecins qui l'ont étudiée n'ont pas hésité à la confondre avec les coliques de Poitou, du Devonshire, de Madrid, etc. ; que l'idée de lui attribuer une origine saturnine a été émise autrefois et qu'elle a été partagée depuis par un grand nombre de médecins, qui croient que deux maladies ne différant par aucun caractère sensible ne peuvent dériver de causes diverses.

Mais après l'année 1840, la colique prend un développement et une intensité qu'elle n'avait pas eus jusqu'alors ; et ce n'est plus à terre particulièrement qu'on la signale, c'est surtout à bord des navires, dont quelques-uns semblent frappés d'épidémies graves. — Le premier fait de cette nature mentionné dans un rapport officiel, est celui de la frégate *l'Africaine* faisant campagne à Cayenne et aux Antilles. La maladie débuta dans la première de ces stations coloniales et continua à la Martinique et à la Guadeloupe; elle atteignit plus des trois quarts de l'équipage. M. Catel l'attribua aux variations brusques de l'atmosphère ; M. Cornuel, ayant appris qu'il existait à bord des charniers garnis de siphons de plomb dans lesquels on mettait l'eau acidulée qui servait de boisson à l'équipage, accusa cette dernière cause. — Le premier navire qui eut une cuisine distillatoire, la corvette *l'Aube*, en station sur les côtes de la presqu'île de Banks, de 1840 à 1843, compta dix-sept cas de colique, dont deux morts. — En 1843, la frégate *la Danaé*, destinée pour

l'Océanie, et ayant relâché au Sénégal et au Brésil, fut prise sur la rade de Rio-Janeiro d'une épidémie qui suivit le navire pendant le passage du cap Horn, et ne le quitta que sur la rade de Valparaiso. La maladie fut désignée par le chirurgien-major sous le nom de névralgie du grand sympathique, et attribuée aux variations de température et à l'abus de l'eau froide, quoique, d'après un renseignement rétrospectif, le charnier fût garni de siphons de plomb et que les symptômes eussent de la ressemblance avec ceux de la colique saturnine. — A peu près à la même époque, de 1840 à 1844, dans les mers de l'Indo-Chine, la frégate *l'Erigone* compta 407 cas ou récidives et 20 morts de colique sèche, sur 333 hommes d'équipage ; on observa le délire, le coma, les convulsions épileptiformes, les tremblements dans les extrémités, la paralysie, l'aliénation mentale. MM. Ragot (1) et Mauguen (2), qui ont rendu compte de cette épidémie, l'ont attribuée à la température, faisant remarquer l'extension que prenait le mal quand elle s'élevait, et sa diminution lorsque l'air devenait plus frais. M. Lefèvre, ayant appris, en 1859, par un infirmier de cette frégate, que les charniers étaient munis de siphons que cet homme croyait être de fer-blanc ou de plomb; ayant remarqué qu'une note du rapport de M. Ragot indiquait l'augmentation de l'acidulage du charnier pour corriger la mauvaise qualité de l'eau prise à Manille, et qu'à la même époque on constatait l'élévation rapide des cas de colique, et rappelant qu'à bord de l'*Erigone*, comme à bord de l'*Africaine*, citée plus haut, il n'y eut que les hommes de l'équipage d'atteints, conclut à l'identité probable de la cause sur les deux navires. — En 1844, le *Berceau* partait de Brest pour l'Indo-Chine, et peu de temps après son arrivée à Bourbon commençaient des cas de colique qui ne cessèrent qu'avec son naufrage. M. Mauduyt (3) dit de cette colique qu'il n'observa jamais la coloration des dents et des gencives qui appartient à la colique de plomb, et accuse les conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvait le navire ; mais M. Lefèvre fait remarquer qu'il ne tint aucun compte de la cuisine distillatoire qu'on avait placée sur ce navire, et dont le tuyau éjecteur était de plomb, ni des charniers et de la nature des siphons qui les garnissaient. Cet auteur pense que le *Berceau*, en déposant ses malades dans les hôpitaux de Madagascar et de Mayotte, concourut à accréditer l'opinion de l'endémicité de la colique sèche dans ces pays. —

(1) *Rapport* (*Collection du port de Brest*, t. II).
(2) Mauguen, thèse de Paris, 1846.
(3) Mauduyt, thèse de Paris, 1848.

Presque tous les navires à vapeur qui composaient la station de l'Indo-Chine, en 1846, furent plus ou moins atteints de colique ; mais il faut noter le fait du naufrage de la frégate *la Gloire* et de la corvette *la Victorieuse*, sur les côtes de la Corée en 1847. M. Lecoq, qui en fait le récit (1), dit que depuis le départ de France, en juillet 1846, et pendant la navigation dans les mers de la Chine, pas un seul cas de colique ne s'était déclaré parmi l'équipage. Le naufrage a lieu sur l'île déserte de Kokoun, au mois d'août 1847, et quinze jours après des cas nombreux très-graves de colique sèche éclatent parmi les équipages. Voilà la maladie, où est la cause? ajoute-t-il. M. Lefèvre fait observer que le rapport du chirurgien-major de la *Gloire*, sur les antécédents et la gravité de cette épidémie, n'est pas conforme au récit du second chirurgien, M. Lecoq, et il trouve plus naturel d'expliquer les accidents « par une intoxication fortuite de quelques hommes de l'équipage au milieu du désordre qui dut suivre un semblable événement, ou par une continuité d'action des matières plombiques qui pouvaient se trouver à bord », que de recourir aux vicissitudes de la température. — A la côte occidentale d'Afrique, c'est en 1846, lorsqu'on augmenta considérablement le nombre des navires de la station, que la colique sèche prit un développement inconnu jusque-là : sur 2731 hommes composant le personnel de tous les navires, 158 furent atteints ; 12, dont 7 sur le même navire, moururent ; 12 autres furent invalidés et renvoyés en France. M. Raoul, chirurgien centralisant le service (2), constata l'aptitude des chauffeurs et mécaniciens, des coqs, cuisiniers, boulangers, forgerons, etc., à contracter la maladie. Il signala 21 hommes comme ayant présenté des accidents de paralysie, de convulsion, de coma, de démence, parfaitement semblables à ceux de l'empoisonnement par le plomb. En 1847, dans la même station, accidents encore plus nombreux peut-être : sur 3120 hommes, on compte 296 cas; mais on remarque que deux navires à voiles, ayant ensemble 132 hommes seulement d'équipage, en fournissent 110 cas dont l'origine n'a pu être constatée. M. Lefèvre fait remarquer, cependant, qu'en présence de l'analogie qu'offrent ces faits avec ceux qu'on observait ailleurs à la même époque, le silence gardé à l'endroit des charniers permet de supposer que là était la cause du mal. — Aux îles de la Société, en 1849, depuis cinq ans que durait l'occupation, la maladie n'avait pas été observée à terre et n'avait fourni que des cas isolés à bord des

(1) Lecoq, thèse de Paris, 1855.

(2) *Rapports de campagne* (*Collection du port de Brest*, t. II).

navires de la station, lorsque la frégate *la Sirène*, qui était dans ces mers depuis deux ans, vit apparaître une épidémie qui présenta une intensité remarquable, et dura quatre mois et demi, sans que rien pût expliquer son apparition et sa disparition ; officiers, maîtres et matelots furent atteints, et le nombre des cas s'éleva à 171 ; ils étaient peu graves et s'apaisaient dès que les malades étaient descendus à terre ; mais il suffisait à ceux-ci de revenir à bord pour que la maladie reparût. L'analogie des symptômes avec ceux de la colique saturnine fit rechercher le plomb ; on analysa les vivres sans résultat ; on ne constata à bord que le plomb métal et la peinture. Aussi une commission, dont faisait partie le médecin en chef de la colonie, nommée pour rechercher les causes de cette épidémie, ne trouva-t-elle à accuser qu'une constitution épidémique spéciale, déterminée et entretenue par les conditions propres du navire. Des renseignements pris récemment par M. Lefèvre, il résulterait que l'eau du charnier n'a pas été analysée, et que les siphons de ces charniers étaient de fer-blanc avec embouts d'étain ; qu'on avait même essayé de les faire de plomb et de zinc, mais qu'on était revenu au fer-blanc. Il résulterait encore que le tuyau de pompe qui portait l'eau de la cale à la cuisine et au charnier était de plomb : et cet auteur est porté à conclure de ces faits que l'épidémie de la *Sirène* fut, comme beaucoup d'autres, le résultat d'une intoxication saturnine. En même temps, et à côté de la frégate *la Sirène*, l'aviso à vapeur *le Gassendi* était atteint d'une semblable épidémie, qui exerça son influence sur tout l'équipage et frappa 51 hommes : du 1er au 16 juillet, il se déclarait 36 malades ; le 14 août, il n'en restait plus au poste qu'un seul atteint de paralysie des extenseurs. M. Bouffier, qui, dans son rapport de fin de campagne, avait accusé sans preuve la falsification du vin, est convaincu, dans sa thèse (1), après avoir vu d'autres épidémies aux Antilles, que celle-ci était exclusivement sous l'influence d'une constitution épidémique spéciale, bien qu'il signale la coloration des gencives et des dents comme ayant été généralement observée. M. Lefèvre considère cette dernière circonstance comme caractéristique de l'origine saturnine de cette épidémie, et fait remarquer qu'un troisième navire, *le Cocyte*, récemment arrivé de France à Taïti, avait commencé à avoir des malades atteints de colique sèche dès son passage à Rio-Janeiro ; qu'il continua à en avoir en même temps que les deux autres et pendant toute sa campagne qui dura trois ans ; que, par conséquent, il dut son épidémie à une autre cause que le climat.

(1) Bouffier, thèse de Montpellier, 1857.

Je rapproche ainsi tous les faits graves qui ont été les premiers observés dans nos stations navales des mers tropicales et sur les mers que fréquentent nos navires de guerre, afin de faire mieux ressortir l'analogie de la plupart d'entre eux et les conséquences qu'on peut tirer, pour l'étiologie, des conditions qui ont accompagné leur développement. Mais d'autres faits semblables se sont produits partout, après les époques que j'ai indiquées, avec une intensité plus grande même sur quelques points. Ainsi, aux Antilles, presque tous les navires composant la station de 1848 à 1850 furent atteints ; la corvette *l'Embuscade* eut à elle seule 115 cas de colique, et l'origine de son épidémie resta alors inexpliquée. Mais nous verrons plus tard que, si son installation ne fut pas changée, elle avait une cuisine distillatoire et un charnier à siphons qui peuvent bien avoir été la source de tout le mal. De 1851 à 1853, les mêmes faits se produisent sur d'autres navires, et la frégate *la Sibylle*, qui commande la station, compte encore 115 cas de colique, désignés partie sous le nom de colique sèche, partie sous celui de colique nerveuse, suivant la gravité de la maladie. Là encore il y avait un charnier avec embouts d'étain, et la nature des siphons n'est pas indiquée. A partir de 1854, on ne signale plus d'accidents qu'à bord de quelques navires, et les recherches, mieux faites que par le passé, en font reconnaître la cause plombique. M. Ballot m'écrit que pendant l'année 1860 un seul des bâtiments de la station, l'aviso à vapeur *l'Achéron*, a présenté des cas de colique ; le quart de son équipage a été atteint, et la maladie a été légère. L'analyse n'a constaté de plomb ni dans les vivres ni dans la peinture ; mais l'eau de la cuisine distillatoire en contenait des quantités qui se décelaient facilement par un courant d'hydrogène sulfuré. L'étamage de l'appareil analysé a donné 15 pour 100 de plomb. — A la côte occidentale d'Afrique, les accidents ont diminué avec le nombre des navires de la station, et ont cependant été assez graves de 1848 à 1854. De 1850 à 1851, on a compté 17 cas, qui ont pris toute l'apparence d'une épidémie (1), et en 1853, 20 nouveaux cas. Les tuyaux éjecteurs de la cuisine distillatoire de l'*Eldorado*, qui commandait la station, étaient de plomb, fait remarquer M. Lefèvre ; il y a donc de graves présomptions pour leur attribuer l'origine des accidents qui se déclarèrent à son bord. De 1854 à 1859, les frégates à voile *l'Héliopolis* et *la Jeanne-d'Arc*, qui commandaient la station et qui n'avaient pas de cuisine distillatoire, dit M. Lefèvre, n'ont eu

(1) Fonssagrives, thèse de Paris, 1852.

chacune que 4 à 6 cas de colique, qui atteignirent presque exclusivement les infirmiers, et que ce médecin attribue à l'usage continu que font habituellement ces derniers de la vaisselle d'étain destinée aux malades, laquelle contient jusqu'à 40,95 pour 100 de plomb. — Dans les mers de l'Indo-Chine, de 1854 à 1857, M. Lefèvre fait remarquer qu'en même temps que les frégates *la Virginie* et *la Sibylle*, qui n'eurent aucun cas, bien que ce dernier navire eût la même installation que lors de son épidémie de la Martinique, d'après mes informations personnelles, la corvette *la Constantine* eut la moitié de ses 232 hommes d'équipage atteints, pendant que tous ses officiers furent préservés; et qu'après la suppression des tubes des charniers et de l'usage de l'eau distillée, après les modifications apportées à l'étamage des vases de cuivre, toutes causes soupçonnées de produire les accidents, la maladie se modifia et finit par s'arrêter. — Dans l'Océanie, après les navires que nous avons nommés, d'autres encore ont eu des accidents de colique sèche (1); mais c'est la corvette *l'Embuscade* qui, en dernier lieu, a été la plus maltraitée. Ce n'est qu'au bout de dix-huit mois de séjour dans le Pacifique, en juillet 1857, au moment où le navire venait de passer de la zone tempérée dans la zone torride, que la maladie éclata, frappant 40 hommes, tous de l'équipage, et se montrant très-grave dans 4 cas. Elle s'arrêta à la fin d'octobre, pendant que le navire retournait en France et tout le temps qu'il fut dans les latitudes froides; mais, pendant qu'il remontait la zone torride, elle reparut, donnant 26 cas, dont 11 en récidive. L'influence de la latitude ayant paru évidente aux deux chirurgiens, et les causes d'intoxication saturnine pouvant provenir de la cuisine distillatoire, de la peinture ou du charnier, ayant été jugées par eux insuffisantes, ils accusèrent les causes atmosphériques et hygiéniques. Mais M. Lefèvre croit pouvoir conclure de ses informations sur cette épidémie, que c'est aux siphons de plomb dont furent garnis les charniers dans le cours de la campagne, à l'insu des médecins, paraît-il, et à deux étamages de l'appareil distillatoire faits à des époques qui ont pu être déterminées, que tous les accidents doivent être attribués.

Les faits nombreux que nous avons passés en revue, et dont les plus importants seulement ont fixé notre attention, ont donné lieu à de nombreuses publications, outre les rapports manuscrits qui en font la relation officielle et qui

(1) Le *Phaéton*, le *Prony* (rapport de M. Reymoneng), le *Catinat* (rapport de M. Lacroix), le *Phoque* (rapport de M. Muller).

sont déposés dans les bibliothèques des écoles de médecine navale. Les thèses ont été nombreuses (1), et quelques mémoires ont paru dans les journaux : parmi ces derniers, je citerai ceux de M. Fonssagrives (2) ; celui que moi-même j'ai envoyé des Antilles aux *Archives de médecine* en 1853, et qui n'a été publié dans ce recueil qu'à la fin de 1855 (3) ; l'article analytique qu'a publié M. Jules Rochard (4). Dans ces divers écrits, la non-identité de la colique sèche et de la colique saturnine est professée d'une manière positive, et les influences de localité ou de climat sont seules accusées. Je m'empresse de reconnaître, pour mon compte, qu'ayant quitté depuis longtemps le service de la flotte pour celui des hôpitaux des colonies, lorsque j'ai écrit mon mémoire ; ne connaissant qu'imparfaitement les installations nouvelles introduites à bord des navires et m'en rapportant aux appréciations de ceux de mes confrères qui étaient mieux placés que moi pour juger ; n'entendant accuser d'ailleurs que le vin lithargyré et l'eau des charniers, qui ne pouvaient expliquer qu'un très-petit nombre de faits, mes opinions sur le rôle que joue le plomb à bord des navires dans la détermination des accidents de colique qui se sont produits, déduites d'idées préconçues bien plus que d'une connaissance suffisante des choses, se sont modifiées à la lecture de tout ce qui a été écrit depuis, et surtout du livre de M. Lefèvre (5). Cet ouvrage, auquel j'ai emprunté la plupart des faits qui sont énoncés dans cet historique, démontre avec une grande lucidité et avec l'autorité que lui donnent le talent et la position médicale de son auteur, les erreurs dans lesquelles on était tombé sur le danger de beaucoup d'installations dont le plomb fait partie à bord des navires.

Une des considérations qui ont le plus frappé l'esprit de ceux qui se sont tenus aux influences de climat et de localité pour faire de la colique sèche une maladie différente, par sa nature essentielle, de la colique saturnine, c'est la forme épidémique qu'elle prend assez fréquemment. Ainsi, sur beaucoup de

(1) Outre celles déjà citées, voyez celles de MM. Le Roy de Méricourt. Paris, 1852. — Vatel-Lemarié. Paris, 1855. — D. Petit. Paris, 1855. — Le Tersec. Montpellier, 1855. — Colson. Montpellier, 1855. — Delarue. Paris, 1856. — Daullé. Paris, 1857. — Touzé. Paris, 1858. — Gasquet. Montpellier, 1858.

(2) Fonssagrives. *Mémoire pour servir à l'histoire de la colique sèche* (*Archives générales de médecine*. Paris, 1852). — *De la nature et du traitement de la colique nerveuse des pays chauds* (*Gazette hebdomadaire de médecine*. Paris, 1857).

(3) Dutroulau, *Un mot sur la colique végétale*.

(4) Jules Rochard, *Union médicale*, janvier 1856.

(5) Lefèvre, *Recherches sur les causes de la colique sèche*. Paris, 1859.

navires, ce n'est qu'au bout d'une ou deux années de séjour dans les mers tropicales qu'elle fait son apparition, n'ayant qu'une durée de quelques semaines ou de quelques mois, frappant en nombre variable une ou plusieurs classes du personnel, et disparaissant pour ne plus se remontrer jusqu'à la fin de la campagne, sans que rien paraisse changé à l'hygiène ou à l'installation, tandis que le changement de lieu ou de latitude exerce sur elle une influence notable. Les observations qui ont fait le sujet de mon mémoire m'ont été fournies, dans l'espace de six semaines, par des malades provenant de source très-différente : les uns des bâtiments de guerre venant de Fort-de-France, où la maladie régnait; les autres des bâtiments de commerce mouillés sur la rade de Saint-Pierre, lesquels, provenant de différents points, furent atteints presque tous et en même temps; d'autres enfin des casernes de la garnison, quand depuis trois ans je n'avais rien observé de semblable. Enfin, sur toutes les mers, la maladie a eu des périodes d'intensité épidémique qui ne s'étaient pas montrées jusque-là.

M. Lefèvre objecte judicieusement à ces considérations que le nombre des cas dont on fait le caractère épidémique de la maladie n'indique pas sa nature, et prouve seulement l'extension de la cause qui l'a engendrée; que la plupart des épidémies de colique végétale observées en Europe dans le dernier siècle, et que Mérat a données comme des preuves de la marche propre à cette maladie, n'étaient que des épidémies de coliques saturnines produites par des boissons lithargyrées; que d'autres substances toxiques que le plomb, l'ivraie, l'ergot de seigle, mêlés aux céréales, par exemple, produisent des maladies générales qu'on qualifie d'épidémiques; que d'ailleurs la plupart des épidémies ne sont que des intoxications accidentelles d'un grand nombre d'individus par des causes le plus souvent spécifiques. Relativement à la marche ou au nombre des cas de maladie à bord, il fait remarquer qu'il existe presque toujours un rapport entre l'élément toxique et les professions ou les classes du personnel atteintes dans les divers empoisonnements.

Des faits nombreux qui ont été observés à bord des navires, on peut donc conclure qu'on a décrit sous le nom de colique sèche des cas de colique saturnine sur la nature et sur la cause desquels il n'aurait pas dû s'élever de doute, si l'on avait tenu compte de la présence du plomb dans plusieurs des installations nouvelles qui y ont été introduites et de la manière dont il peut exercer son action toxique.

Les diverses sources d'accidents saturnins à bord des navires une fois bien constatées, M. Lefèvre ne manqua pas de provoquer de l'autorité les mesures

propres à les faire disparaître ou à en prévenir les fâcheux effets, mesures prophylactiques qui sont indiquées dans sa première publication datée de 1859. Dès ce moment, les accidents devaient disparaître là où les réformes avaient été exactement opérées, et continuer, au contraire, à se montrer là où existaient encore les anciennes installations; dans tous les cas, il devait être désormais plus facile de remonter à la source des accidents observés. C'est ce que M. Lefèvre a fait voir par les nouvelles recherches auxquelles il s'est livré (1) et que je vais résumer en quelques mots.

A un mémoire de M. Chapuis sur les coliques de la Guyane et sur l'impossibilité de leur reconnaître le plus souvent une cause saturnine, à une thèse de M. Vidal écrite dans le même sens, il oppose les observations de MM. Chéron et Foiret, qui ont constaté dans les pénitenciers du continent plusieurs cas d'intoxication saturnine déterminés par l'usage que font les condamnés de vieilles boîtes d'endaubage à soudure plombifère et de vases d'étain pour leur vin et leur tisane. L'aviso *le Casabianca*, attaché à la station locale de cette colonie, eut, de 1860 à 1863, 17 hommes atteints de colique sèche, dont l'un a succombé et plusieurs ont été renvoyés en France comme malades. Or, des essais de la cuisine distillatoire de ce navire, avant le départ de France, avaient donné des traces de plomb, et des travaux avaient été opérés dans la machine par les chauffeurs et les mécaniciens. De plus, le liséré gingival fut constaté et des accidents de paralysie et d'encéphalopathie atteignirent plusieurs hommes, d'où une grande probabilité en faveur de la cause saturnine.

Aux Antilles, il n'est signalé qu'un cas à bord de la *Bellone*, concernant un infirmier qui, se servant des vases en étain de l'hôpital, a présenté le liséré de Burton; sur l'*Éclair*, deux cas, dont l'un, présenté encore par un infirmier, et l'autre par un mécanicien dont l'intoxication saturnine ne fut pas douteuse; à bord du *Renaudin*, deux cas également sur des mécaniciens qui avaient manipulé des quantités considérables de mastic au minium.

Pendant la guerre du Mexique, les nombreux transports de troupes, soumis tous aux réformes hygiéniques nouvellement prescrites, n'ont pas signalé un seul cas de colique; à terre, on n'en a pas observé davantage.

A Mayotte, M. Grenet ne signale qu'un cas de colique manifestement saturnine sur le cuisinier d'un navire américain. A la Réunion, rien à terre; et sur les bâtiments de la station, un cas à bord de la frégate *l'Hermione* concernant

(1) Voyez Lefèvre, *Nouveaux documents concernant l'étiologie saturnine de la colique sèche des pays chauds* (*Archives de médecine navale*, octobre 1864, t. II, p. 302 et 385).

un homme qui manie le plomb ; un cas en rechute sur l'*Étincelle ;* deux à bord de l'*Estafette*, atteignant des hommes qui faisaient usage de boîte d'endaubage à soudure plombique pour leurs aliments et leurs boissons.

Pendant les expéditions de Chine et de Cochinchine, la colique sèche n'a pas été observée à terre, malgré le grand nombre d'anémiques de toutes sortes que les médecins ont eu à traiter. Parmi les navires, il y a à distinguer ceux de la première expédition, qui étaient partis de France avant les mesures prophylactiques indiquées par M. Lefèvre, et ceux de la seconde, partie postérieurement. Sur les premiers, les accidents se sont montrés avec la fréquence qu'ils avaient autrefois ; sur les seconds, où l'on avait supprimé les siphons plombifères des charniers et les tuyaux en plomb des cuisines distillatoires, les proportions des cas ont été insignifiantes, et ceux qu'on a constatés ont été dus à des causes particulières et restreintes. Presque toujours d'ailleurs, le liséré gingival a été observé, et plusieurs des médecins n'ont pas hésité à reconnaître l'origine saturnine des accidents.

Depuis la prise de possession de la Cochinchine, la colique sèche n'a jamais été observée dans les hôpitaux ; mais plusieurs cas ont été constatés sur les bâtiments de la station locale et rapportés à leur véritable cause par le médecin en chef de la colonie, qui a pris occasion de ces faits pour adresser un rapport au gouverneur sur les moyens de s'en préserver à l'avenir (1).

Au Sénégal, qui pendant longtemps a été signalé comme le foyer le plus redoutable de la colique sèche, la différence s'est montrée encore plus sensible. Dans les diverses stations de la côte qui se sont succédé depuis l'année 1859, les médecins centralisant le service ont tous constaté dans leurs rapports que les bâtiments à vapeur ou autres, qui ont été soumis aux réformes prescrites, ont été exempts de la colique sèche, en tant que dépendant des anciennes installations, et que les quelques cas observés n'ont été dus qu'à des infractions à ces réformes ; tandis que sur ceux où n'avaient pas été opérées les modifications, il a toujours été facile de remonter des accidents à la cause plombique.

C'est donc légitimement que M. Lefèvre conclut de ces nouveaux documents, que depuis les mesures hygiéniques sur lesquelles il a appelé l'attention ou qu'il a provoquées, la colique sèche est devenue rare, même dans les stations navales où elle sévissait avec le plus d'intensité. Elle le deviendra encore davantage à mesure qu'on se montrera plus sévère.

(1) Lefèvre, *loc. cit.*

Résumons maintenant les causes qui déterminent ou sont susceptibles de déterminer tous ces accidents à bord des navires ou dans nos colonies des pays chauds.

Étiologie. — *Plomb.* — Le rôle que joue le plomb dans la plupart des coliques graves observées à terre comme à bord, sous des latitudes tropicales, ne peut plus être contesté, depuis que l'attention des médecins a été sérieusement éveillée sur ce point. Aussi le premier devoir, dans de semblables cas, est-il de s'assurer de la présence de ce métal. Il n'est permis d'envisager les influences de climat que comme causes adjuvantes. Toute matérielle que soit la cause métallique, elle peut pourtant échapper à l'investigation la plus attentive et rester aussi obscure et mystérieuse que les agents morbifiques les plus subtils; le diagnostic symptomatique, quand il n'est pas douteux, ne doit pas néanmoins faire hésiter sur son existence. Examinons donc les sources possibles de causes saturnines à bord comme à terre, tout en appréciant la mesure des effets qui peuvent en résulter.

Les quantités considérables de plomb métal qui servent à la construction de conduits et de bassins, et qui, sous forme de feuilles métalliques, revêtent diverses parties à bord d'un navire, sont considérées par M. Lefèvre comme pouvant donner lieu à des carbonates de plomb, par l'effet de la chaleur humide ou par le seul contact du bois, et comme n'étant pas exemptes d'inconvénients. Les oxydes et les sels qui entrent dans la préparation des mastics, comme dans celle de certains enduits siccatifs ou préservatifs, et dont une partie est conservée en dépôt dans le magasin du bord pour être utilisée au besoin, peuvent fort bien aussi, d'après lui, n'être pas étrangers à quelques accidents.

Toutefois, ces conditions existaient à bord de nos navires avant les faits graves observés aujourd'hui, et elles n'avaient donné lieu qu'à un très-petit nombre de coliques sèches. C'est surtout depuis l'application de la vapeur à la navigation que les cas se sont multipliés, et on a remarqué que les hommes employés au service des machines étaient particulièrement atteints, ce qui a même fait donner à la maladie, par quelques médecins, le nom de *colique des chauffeurs*. Le mastic au minium, employé souvent et en assez grande quantité pour diverses réparations, est ici la cause incriminée. Son action est accidentelle, toutefois, et n'atteint qu'une classe d'hommes.

Il n'en est pas de même des cuisines distillatoires et des charniers qui peuvent introduire dans la boisson journalière de l'équipage des quantités de plomb en apparence insignifiantes, mais très-susceptibles néanmoins, par la durée et la continuité de leur action, de produire les empoisonnements collec-

tifs qui prennent toute l'apparence d'épidémies. On sait qu'en effet, c'est ce mode d'introduction qui est le plus favorable à l'intoxication lente, et que celle-ci est d'autant plus dangereuse que les signes qui la décèlent n'apparaissent souvent qu'alors qu'il n'est plus temps d'en prévenir les effets. Sur quinze échantillons d'eau provenant de cuisines distillatoires de navires marchands et examinés par M. Chevallier, quatre ne contenaient rien, un beaucoup de sels de plomb et un peu de sels de cuivre, huit des sels de plomb et seulement des traces de sels de cuivre, deux des quantités notables de sels de cuivre et des traces de plomb (1). Depuis, M. Lefèvre a trouvé dans l'eau des cuisines de l'*Amazone* et du *Japon* la cause des coliques déclarées sur ces navires (2), et plus récemment encore, une lettre de M. Ballot, médecin en chef à la Martinique, m'annonce que sur l'*Achéron*, vieil aviso à vapeur muni d'une cuisine distillatoire, le quart environ de l'équipage a été atteint de colique de plomb légère, dont les premiers cas se sont montrés pendant la traversée de France aux Antilles, et que l'analyse a décelé une notable quantité de plomb dans l'eau de la cuisine; l'étamage contenait 15 pour 100 de ce métal.

Avant 1845, les diverses parties des appareils distillatoires, étamage, tuyaux d'aspiration et de refoulement, recélaient toutes du plomb; et, bien que les inconvénients de ces dispositions aient été signalés et qu'ils aient dû être modifiés depuis, il résulte d'une enquête faite par M. Lefèvre que les anciennes installations n'ont pas été changées sur beaucoup de navires datant de cette époque.

Les charniers dans lesquels se met l'eau acidulée que consomment journellement les équipages dans les pays chauds, et dont l'adoption doit être postérieure au règlement d'armement de 1832, qui n'en fait pas mention, peuvent aussi, suivant la composition des tubes ou siphons qui y plongent et des embouts ou biberons qui servent à aspirer l'eau, donner naissance à des sels de plomb et causer des accidents. D'après les appréciations de M. Lefèvre, plusieurs empoisonnements en masse ou épidémies de colique sèche, dont l'origine n'a pas été déterminée, seraient dus à des charniers munis de tubes en plomb ou en fer-blanc. Un règlement de 1850 porte bien que les siphons et biberons des charniers doivent être en verre fort ; un autre de 1852, que les siphons seront en fer-blanc et les biberons en verre ; mais ces dispositions n'ont jamais été observées, et l'on a vu, lors des désarmements qui eurent lieu dans tous les ports en 1856, remettre en magasin des charniers garnis de siphons en plomb.

(1) Chevallier, *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1859, t. XI, p. 95 et suiv.
(2) Lefèvre, *Gazette hebdomadaire*, 1860, n° 27.

Les vases en étain dont on se sert dans la marine, — dans les hôpitaux des ports comme à bord, du reste, — suivant la richesse en plomb de l'alliage qui les compose, seraient susceptibles de causer des accidents par le contact des boissons ou des matières alimentaires. M. Lefèvre attribue à cette cause les quelques cas de colique qui ont été observés sur les frégates *l'Héliopolis* et *la Jeanne d'Arc*, à la côte d'Afrique, de 1854 à 1859, et qui atteignirent presque exclusivement les infirmiers. Ces faits se sont répétés depuis. Il n'y a pas jusqu'au zincage des caisses à eau en fer qui, pouvant contenir de faibles proportion de plomb, ne dût être accusé quelquefois.

Quant aux vins, aux farines et autres aliments dans lesquels se rencontre quelquefois du plomb, si l'on n'a pas de raison pour les redouter davantage dans les régions chaudes qu'ailleurs, il ne faudrait pas non plus que les préoccupations touchant des influences locales en écartassent la pensée dans des cas donnés. Les boîtes d'endaubage dont usent particulièrement les états-majors, méritent surtout d'attirer l'attention. Aux probabilités d'accidents de ce genre signalées par M. Lefèvre peut s'ajouter un fait mentionné dans le rapport sur le service médical de Mayotte pour le quatrième trimestre de l'année 1858 (1) : « Sur sept ouvriers d'artillerie, cinq furent pris presque en même temps de colique sèche, tandis qu'il n'y eut pas un seul individu atteint de cette affection parmi les hommes du détachement d'infanterie. Cette maladie se montrant plus intense qu'elle ne l'est ordinairement à Mayotte, et sévissant au même instant et uniquement sur une série d'hommes qui vivaient ensemble, couchaient dans le même logement, se nourrissaient des mêmes aliments, nous fûmes porté, dit M. Daullé, à en rechercher la cause dans leur hygiène privée, dans leurs aliments, dans leurs ustensiles de cuisine, etc. » L'enquête faite sur tous ces points, on crut rencontrer la cause dans une boisson particulière dont usaient les ouvriers dans le cours de la journée et pendant leur travail. « Ces hommes, quoique travaillant à l'abri du soleil, transpirent abondamment et boivent une grande quantité d'eau acidulée avec des citrons, ce qui constituerait une boisson saine en même temps qu'agréable, s'ils ne se servaient de gobelets de fer-blanc, qu'ils fabriquent avec des boîtes d'endaubage ayant ordinairement renfermé des légumes et dont la soudure, qui contient du plomb, peut très-bien être transformée en sel plombique par l'acide du citron qui y séjourne plus ou moins longtemps avant d'être entièrement consommé. Ce qui nous porte à établir ce jugement, c'est que, dans

(1) Archives du ministère des colonies.

les cinq cas, nous avons constaté le liséré caractéristique de l'empoisonnement saturnin, signe que nous n'avions pas eu occasion de remarquer d'une manière aussi patente dans la colique sèche précédemment observée à Mayotte et à Nossi-Bé. »

Ce fait, dont la date est antérieure à celle du livre de M. Lefèvre et qui, depuis, a été observé sur d'autres points, prouve qu'à terre, dans les colonies, on doit penser au plomb quand on observe la colique sèche, et qu'on ne doit négliger rien pour le découvrir. Il faut connaître les sources d'accidents saturnins qui y sont signalées et auxquelles on devrait remonter dans certains cas s'il s'agissait de déterminer la nature de la maladie. Ce sont : les eaux pluviales coulant sur des toitures métalliques ou enduites de peintures diverses ; le filtrage et la conservation de ces eaux dans des jarres vernissées auxquelles sont adaptés des cribles ou des opercules en plomb ; les diverses industries où peut être employé le plomb et qui sont affranchies des mesures de police usitées en Europe ; les appareils qui servent à distiller le rhum sur les habitations ; les aliments conservés dans des boîtes de fer-blanc à soudure plombique et dont on fait un assez fréquent usage (1).

Mon intention n'est pas d'atténuer le danger qui peut naître, dans des cas donnés, de chacune des sources d'accidents saturnins que je viens d'indiquer ; les faits parlent plus haut que toutes les interprétations. Il ne faudrait pourtant pas le proportionner à la seule existence du métal, quelle que soit sa quantité, et on devra toujours s'efforcer de faire concorder la forme, le nombre et la marche des accidents produits, avec la nature et le mode d'action de la cause. Entre les causes possibles et les causes réelles il y a souvent une grande distance en pathologie. Ainsi les diverses installations indiquées comme pouvant altérer l'eau paraissent bien innocentes en comparaison de ces vastes réseaux de tuyaux en plomb qui sillonnent le sol presque toujours brûlant de plusieurs villes de nos colonies, et qui conduisent à chaque maison l'eau des torrents formés, à certains moments, par les pluies diluviennes de l'hivernage ; comprend-on ce qui devrait arriver si cette eau se chargeait de plomb ? Les appareils qui servent à la fabrication du sucre et à la distillation du rhum ont produit, parmi les troupes de la garnison de Ceylan, des accidents dont les caractères décelaient l'origine saturnine et dont la cause a été constatée par le docteur Smith. Vers la fin du XVIIIe siècle, J. Hunter et J. Clark attribuaient

(1) Voyez Lefèvre, *De l'influence du plomb sur la colique des pays chauds* (*Gazette hebdomadaire*, 1861, n° 27).

à la même cause la colique de Poitou qui s'observait aux Antilles (1). Et pourtant, à ma connaissance, on n'a jamais signalé dans nos colonies, sur ceux qui sont le plus exposés à en être atteints, de coliques pouvant être attribuées à cette origine.

Ces faits justifient les conseils suivants : « L'idée d'un empoisonnement saturnin étant la première qui vienne à l'esprit en voyant la physionomie si tranchée de la colique sèche, il faut, pour remonter à sa cause, tenir compte d'abord : 1° du nombre, de la gravité des cas et des circonstances qui ont précédé ou suivi leur développement ; 2° de la condition et de la profession des personnes atteintes et de celles qui ont été préservées. Si la maladie a sévi à la fois sur un grand nombre d'individus, si elle a frappé indistinctement toutes les positions, si elle s'est montrée d'une manière à peu près égale dans tous les quartiers d'une ville, dans toutes les parties d'un navire, on devra supposer qu'elle dépend d'une cause dont l'action est générale, et il faudra la chercher dans les matières alimentaires, dans les boissons communes à tout le monde. Si, au contraire, son influence a été bornée, si la maladie n'a atteint dans une ville ou un pays que le personnel de quelques habitations ; dans un navire, que certaines catégories de l'équipage, réunies, il est vrai, par des habitudes communes de travail ou de régime alimentaire, l'attention sera dirigée sur la disposition des lieux habités ; sur la nature des travaux qu'on y exécute ; sur la composition du régime alimentaire habituel ; sur la qualité des vases et ustensiles servant à la préparation, à la coction ou à la conservation des aliments et des boissons (2). »

Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que le plomb étant sans saveur et pouvant se mêler sous tant de formes aux substances que nous ingérons ou à l'air que nous respirons s'introduit d'une manière continue et lente, en s'emmagasinant petit à petit dans le sang d'où il n'est éliminé qu'au bout d'un temps fort long ; de sorte que, pour le nier, on ne peut pas arguer du défaut de proportion entre le volume sous lequel il pénètre et l'intensité des accidents qu'il produit. C'est plutôt le contraire, plus son introduction est longue et passe inaperçue, plus ses effets sont sûrs. L'inégalité de ses atteintes et la diversité de forme des symptômes produits sur les personnes qui sont soumises en même temps à son action, est aussi une éventualité très-bien établie par tous ceux qui ont écrit sur les maladies de plomb.

(1) Lefèvre, *Recherches sur les causes de la colique sèche*. Paris, 1859, p. 214.

(2) Lefèvre, *loc. cit.*, p. 250.

Causes adjuvantes. — Quand on sait que tous les traités de ces maladies signalent les hautes températures comme causes auxiliaires les plus actives de la colique saturnine, on ne peut pas s'appuyer sur ce caractère propre aux climats chauds pour lui attribuer le pouvoir de produire une colique particulière qui serait d'ailleurs en tout identique avec la première. La chaleur rendant plus actives la dissolution et la volatilisation du plomb, en favorisant, par conséquent, son introduction et son action sur l'organisme humain, il ne faut pas chercher ailleurs la cause du grand nombre d'accidents observés sous les hautes latitudes, comparativement à ce qui se passe dans les usines des climats tempérés où se travaille ce métal et où la cause est pourtant plus abondante. C'est pour cette même raison que les accidents atteignent en plus grand nombre les hommes que leur profession à bord expose le plus à la chaleur, comme les mécaniciens, les boulangers, les cuisiniers, etc.

Les refroidissements et les suppressions de transpiration, qui sont des causes accidentelles fréquentes des maladies endémiques dans les pays chauds, sont communes aussi à d'autres affections, particulièrement aux affections nerveuses et rhumatismales, ce qui fait qu'ils favorisent également les maladies de plomb, essentiellement nerveuses quant à leurs caractères symptomatiques.

L'état anémique dans lequel sont plongés la plupart des sujets pris de colique, et qu'il est si fréquent de rencontrer chez tous les Européens exposés aux diverses endémies tropicales, est d'ailleurs un auxiliaire du poison métallique aussi bien que des poisons infectieux, à cause du peu de résistance que présente alors l'organisme.

Quant aux excès de boisson et d'aliments, outre qu'ils agissent dynamiquement quand l'imminence toxique existe déjà, ils peuvent encore, par la nature des substances ingérées, être les causes occasionnelles directes de l'introduction du poison. Les produits coloniaux, rhum et sucre en particulier, ont été plus d'une fois trouvés altérés par le plomb, par suite des installations ou des procédés vicieux mis en pratique pour leur fabrication. Les aliments salés, dont on fait un grand usage, sont regardés comme favorisant l'action de ce métal, et nous avons dit que les conserves renfermées dans des boîtes à soudures plombifères et dont on use beaucoup aussi, sont susceptibles d'en contenir de notables quantités.

Enfin, en ce qui concerne les localités, dont l'influence a paru si marquée sur l'inégale répartition de la colique dans nos colonies et sur la prédilection qu'elle semble affecter pour certains climats, quand on considère que ce sont

presque uniquement des malades provenant de navires qui sont traités dans les hôpitaux de terre, et que le nombre de ces malades est toujours en rapport sinon avec le nombre des navires présents, du moins avec les installations vicieuses qu'on y rencontre, il faut bien renoncer à les invoquer et abandonner l'hypothèse d'un principe infectieux local dont l'intervention est parfaitement inutile dès qu'on a tout lieu de soupçonner la cause saturnine.

Pathologie. — J'ai déjà dit que je n'ai pas à faire ici une description des maladies de plomb; je veux seulement rappeler ce qu'elles ont de spécial, de caractéristique dans leurs déterminations symptomatiques, et faire mieux sentir l'identité de ces déterminations avec celles de la colique sèche.

Nul doute que les prodromes de l'intoxication ne soient passés la plupart inaperçus, à cause de l'ignorance où l'on était sur leur signification et de la facilité avec laquelle on pouvait les confondre avec certains phénomènes des maladies endémiques locales. Ainsi, le signe le plus sûr, le plus caractéristique de cette intoxication, la coloration des dents et des gencives, qui est due à un sulfure de plomb, a été négligée parce qu'elle rappelait chez les marins quelque chose d'analogue à ce qu'on rencontre dans l'anémie de diverse cause et dans les affections scorbutiques; mais ce qui prouve que ce signe existe et qu'on a négligé de le rechercher, c'est que depuis que l'attention a été appelée sur lui, il a été constaté par la plupart des observateurs, à peu près dans la proportion où il se présente dans les maladies de plomb, car il n'est pas constant. La saveur et l'odeur de l'haleine particulière aux saturnins ne pouvant pas non plus être signalées, le malade n'en comprenant pas la signification, et le médecin ne sachant pas souvent qu'il eût dû s'en informer, on ne peut reconnaître que ce qu'on connaît déjà bien. La couleur subictérique ou teinte plombée de la peau n'est pas non plus la teinte anémique des pays chauds; quand on l'a déjà vue, on la distingue aussi bien que le liséré des gencives; mais, encore une fois, il faut la connaître. Disons enfin que ces prodromes, qui sont les signes de l'intoxication, ne se manifestent parfois qu'après l'apparition d'une des formes de la maladie.

S'agit-il de la colique? Les siéges variés que la douleur peut occuper, les sensations particulières qu'elle provoque, les attitudes bizarres qu'elle fait prendre aux malades, ne s'observent dans aucune autre maladie. La constipation et l'aspect des matières quand elles sont excrétées, le défaut de concordance assez fréquent entre sa durée et celle de la douleur, sont aussi des caractères très-frappants; de même que l'état du ventre, la soif, l'appétit, les vomissements, l'intégrité ou les troubles particuliers de la circulation, de la

respiration et de l'intelligence. Enfin, l'expression du facies est presque caractéristique, et qui a vu un saturnin dans le paroxysme de ses douleurs le reconnaîtra toujours.

Est-ce de l'arthralgie, de la névropathie ? Son siége, plus fréquent aux extrémités inférieures qu'aux supérieures, aux lombes, au rachis et dans d'autres parties; dans la contiguité plutôt que dans la continuité des membres; dans le sens de la flexion plutôt que dans celui de l'extension ; sa symétrie habituelle des deux côtés du corps ; les crampes et les spasmes qui l'accompagnent; les troubles de la sensibilité et de la motilité volontaire, et le peu de douleur à la pression, l'absence de chaleur, de gonflement, de fièvre, tous ces caractères propres à l'arthralgie et à la névropathie saturnine ne sont-ils pas ceux qu'on trouve signalés aussi dans les descriptions de la colique sèche? Leur apparition tardive et longtemps après la cessation de la cause dans les deux cas n'est pas moins remarquable.

Quant à la paralysie, ses caractères sont encore plus spéciaux. Elle paraît quelquefois générale, et cela lorsque les muscles sont atrophiés ou incapables de se contracter; mais elle est presque toujours bornée à ces muscles ou à plusieurs muscles exécutant une même fonction, et c'est presque toujours, pour les membres, ceux qui sont affectés à l'extension. Quelquefois, c'est seulement de l'agitation ou du tremblement qu'on observe, le plus souvent c'est de l'abolition complète du mouvement, et alors il y a ordinairement de l'anesthésie et du défaut de contractilité à la faradisation. Les organes des sens ne sont pas eux-mêmes à l'abri de la paralysie. Rien de plus frappant enfin que l'émaciation, que l'espèce de cadavérisation à laquelle arrive le malheureux malade atteint de ces accidents, quand ils durent longtemps. Que voit-on autre chose dans les prétendues coliques sèches ?

Enfin, l'encéphalopathie, rare dans les coliques des pays chauds, comme elle l'est dans l'empoisonnement saturnin des régions tempérées, avec ses variétés de délire, de coma, de convulsions, d'épilepsie et de catalepsie, se montre habituellement après les autres accidents : coliques, névropathie, paralysie. Survenant sans phénomènes préalables de fièvre, d'inflammation, d'apoplexie, etc., on ne l'observe dans aucune maladie endémique des pays chauds, ni dans aucune maladie commune autre que l'empoisonnement par le plomb. Quelques affections mentales pourraient seules être confondues avec elle ; mais leur durée et leur marche continue, les caractères mêmes des troubles intellectuels les feraient bientôt reconnaître; les attaques d'épilepsie vraie ont aussi leurs caractères distinctifs.

En résumé, depuis que les sources nombreuses et variées d'accidents plombiques à bord des navires et dans les pays chauds sont mieux connues, toutes ces formes sont facilement rattachées à la cause qui les produit. Pourquoi, dans les cas peu nombreux où l'on ne peut pas encore remonter à cette cause, quand on sait combien il est souvent difficile de la déceler, nierait-on son existence pour se jeter dans les hypothèses ou les banalités? L'observation et la réflexion ne le permettent pas.

Traitement et prophylaxie. — L'étiologie endémique de la colique sèche n'a rien apporté de nouveau au traitement des maladies de plomb. Le mode d'administration de la belladone à doses filées préconisé par M. Fonssagrives contre la douleur, l'extrait acétique de semence de colchique recommandé avec conviction par M. Saint-Pair contre la constipation, sont les seuls moyens qui méritent d'être signalés aux praticiens. Mais un inconvénient assez grave est résulté de cette doctrine; c'est qu'on semble avoir relégué au second plan et qu'on a même souvent passé sous silence les divers traitements consacrés par l'expérience dans ces maladies. Il faut citer surtout la médication évacuante, dont fait partie le traitement dit de la Charité, qui est à la fois calmant et évacuant; il n'est pas facile à administrer scrupuleusement à bord, mais alors il peut être remplacé parmi des médicaments purgatifs, dont la longue nomenclature permet de faire un choix en rapport avec l'intensité des accidents. Sans être exclusive, la médication vomi-purgative doit servir de base au traitement de toutes les formes de la maladie.

Les bains sulfureux et particulièrement le traitement par les eaux sulfureuses naturelles, en boissons, bains, douches, constituent aussi un des moyens dont l'efficacité est le plus universellement reconnue.

Enfin la faradisation, la strychnine, l'hydrothérapie, tous les modificateurs excitants de l'innervation, en un mot, doivent être mis en usage.

Pour ce qui est de la prophylaxie, à bord, le premier soin du médecin sera de s'assurer avant le départ si les mesures prescrites concernant les cuisines distillatoires, les charniers, les vases d'étain, les étamages des ustensiles de cuisine et autres, les boîtes employées pour la conservation des substances alimentaires, les approvisionnements de peintures et de composés plombiques, etc., ont été exactement et efficacement exécutés.

En ce qui concerne les hommes, les règles de l'hygiène navale devront être observées. On surveillera l'emploi des moyens conseillés par M. Lefèvre pour préserver les mécaniciens et les chauffeurs de l'action du mastic et des poussières saturnines qu'ils emploient souvent et qui peuvent agir sur eux; on leur

fera envisager l'importance de la régularité de conduite et des soins de propreté, de précautions à prendre contre la suppression de transpiration et contre l'altération de leurs aliments et de leurs boissons, de la pratique de quelques soins médicaux, tels que l'usage d'un léger purgatif de temps en temps, et de l'hydrate de persulfure de fer en gelée tous les matins.

Dans les visites réglementaires de l'équipage, les signes de l'intoxication saturnine seront recherchés avec soin, et toutes les fois qu'une coloration caractéristique des gencives sera observée, on recherchera les traces du métal dans les aliments et les boissons qui composent la ration commune, sans oublier ceux qui sont particulièrement usités par la classe d'hommes atteints.

Malgré l'absence presque complète des accidents de plomb chez les habitants indigènes de nos colonies, les médecins attachés au service de santé colonial ne devront pas négliger d'appeler l'attention des gouverneurs sur l'application des règlements qui régissent en France le commerce et les industries dans lesquels entrent les préparations plombiques. Les toitures de zinc avec soudures de plomb, très-usitées depuis quelques années, et les jarres vernissées dans lesquelles on conserve l'eau de pluie depuis un temps immémorial, sont aussi très-susceptibles de faire naître des accidents. Enfin les appareils qui servent à la fabrication du sucre et à la distillation du rhum ne devront pas échapper non plus à la surveillance de l'administration.

Pour toutes les mesures à prendre et pour les détails pratiques qu'elles comportent, on devra consulter les divers écrits de M. Lefèvre, à qui revient l'honneur d'avoir remis dans sa véritable voie cette branche importante de l'hygiène navale.

Ajoutons enfin que la récidivité, qui est aussi bien un caractère des maladies de plomb que des maladies de toute autre origine, ne pouvant que s'aggraver sous l'influence des climats chauds, la première précaution à prendre contre les chances de retour des accidents doit être l'émigration vers les climats tempérés.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE.

CLIMATOLOGIE ET MALADIES COMMUNES.

DEUXIÈME PARTIE.

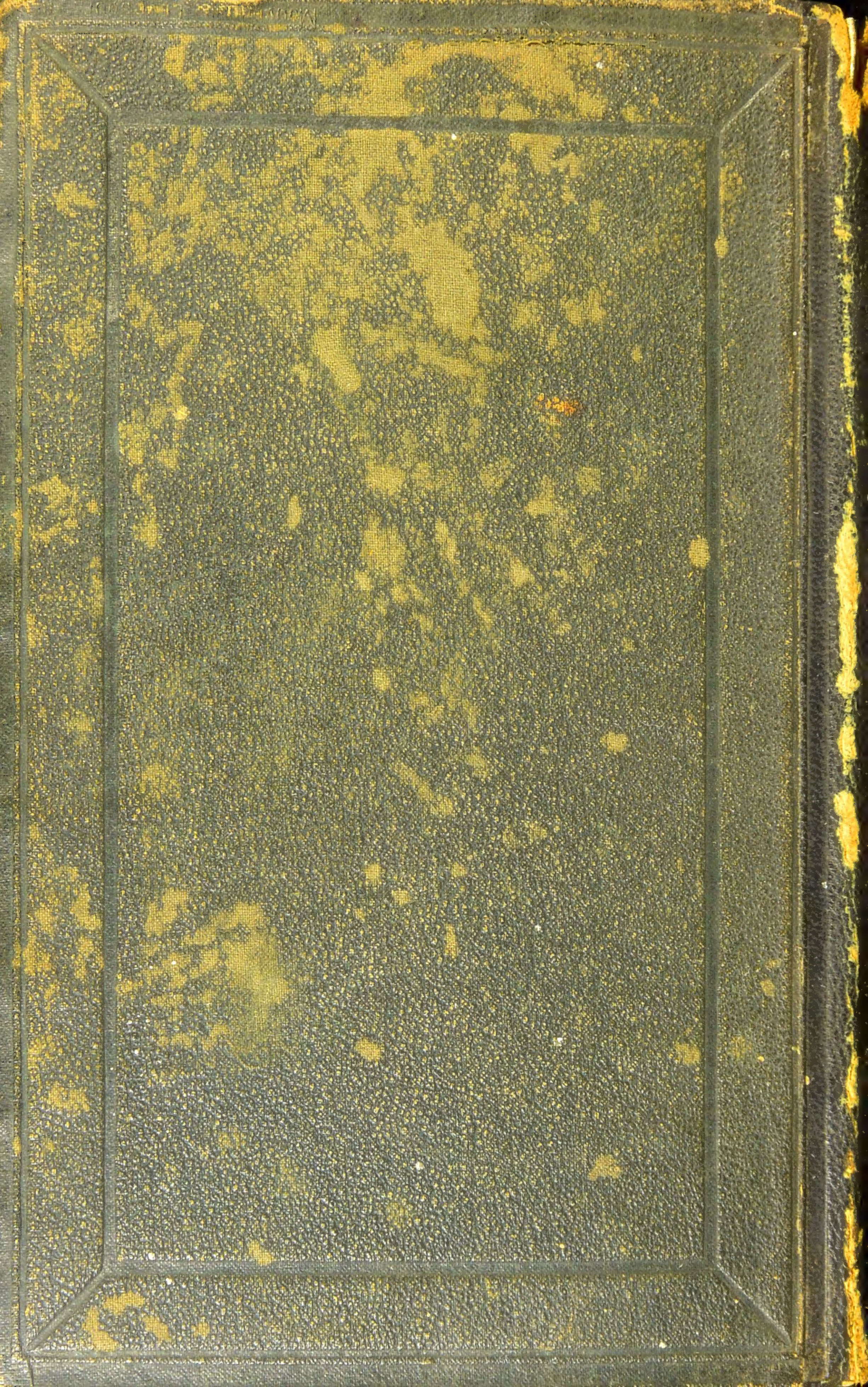
MALADIES ENDÉMIQUES.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.







TIGHT GUTTERS + CROOKED PRINTING

